

Residentiële slimme omvormeroplossingen

ET 12-30kW+Lynx Home F/Lynx Home D

Gebruikershandleiding

V1.6-2025-04-20

Auteursrechtverklaring:

Auteursrecht © GoodWe Technologies Co., Ltd. **2025. Alle rechten voorbehouden.**

Geen enkel onderdeel van deze handleiding mag worden gekopieerd of verzonden naar het openbare platform in enigerlei vorm of op enigerlei manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van GoodWe Technologies Co., Ltd.

Handelsmerken

GOODWE en andere GoodWe-handelsmerken zijn handelsmerken van GoodWe Technologies Co.,Ltd. Alle andere handelsmerken of geregistreerde handelsmerken die in deze handleiding vermeld worden, zijn eigendom van het bedrijf.

KENNISGEVING

De informatie in deze gebruikershandleiding is onderhevig aan wijzigingen, vanwege productupdates of om andere redenen. Deze handleiding kan de productveiligheidslabels niet vervangen, tenzij anders vermeld. Alle omschrijvingen hier dienen enkel als leidraad.

1 Over deze handleiding

1.1 Overzicht

Het energieopslagsysteem bestaat uit een omvormer, batterijsysteem en slimme meter. Deze handleiding beschrijft de productinformatie, installatie, elektrische aansluiting, inbedrijfstelling, probleemoplossing en onderhoud van het systeem. Lees deze handleiding door voordat u de producten installeert en gebruikt. De handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden bijgewerkt. Voor meer productinformatie en de laatste documenten, ga naar <https://en.goodwe.com/>.

1.2 Betreffende model

Het energieopslagsysteem bestaat uit de volgende producten:

Producttype	Productinformatie	Beschrijving
Omvormer	ET 12-30kW	Nominaal uitgangsvermogen: 12kW - 30kW.
Accusysteem	Lynx Thuis FG2	Capaciteit van een enkel batterijsysteem: 6.4kWh - 28.8kWh. Maximale capaciteit van parallel geschakelde batterijsystemen. 230.4kWh.
	Lynx Thuis F, Lynx Thuis F Plus+	Capaciteit van een enkel batterijsysteem: 6.6kWh - 16.38kWh. Maximale capaciteit van parallel geschakelde batterijsystemen. 131.04kWh.
	Lynx Thuis D	Capaciteit van een enkel batterijsysteem: 5kWh. Maximale capaciteit van parallel geschakelde batterijsystemen. 40kWh.
Slimme meter	GM3000	Monitort en detecteert lopende gegevens in het systeem, zoals spanning, stroom, enz.
	GM330	
Slimme dongle	WiFi/LAN Kit-20	Uploadt de systeemuitvoeringsinformatie naar het monitoringplatform via WiFi of LAN.
	LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 of 4G Kit-CN-G21	Alleen geschikt voor China, voor gebruik in een standalone scenario.
	WiFi-kit	Uploadt de systeeminformatie naar het monitoringplatform via WiFi.
	Ezlink3000	Verbindt met de hoofdomvormer wanneer meerdere omvormers parallel zijn aangesloten. Uploadt de

		stelsysteemuitvoeringsinformatie naar het monitoringplatform via WiFi of LAN.
--	--	---

1.3 Definitie van symbolen

 GEVAAR
Wijst op een groot gevaar dat tot de dood of ernstig letsel kan leiden als het niet wordt vermeden.
 WAARSCHUWING
Wijst op een middelhoog gevaar dat tot de dood of ernstig letsel kan leiden als het niet wordt vermeden.
 LET OP
Wijst op een klein gevaar dat tot klein of mild letsel kan leiden als het niet wordt vermeden.
KENNISGEVING
Markeert en vult de teksten aan. Of sommige vaardigheden en methodes om aan het product gerelateerde problemen op te lossen, om tijd te besparen.

2 Veiligheidsvoorzorgen

Volg deze veiligheidsinstructies in de gebruikershandleiding nauwgezet op tijdens het gebruik.



WAARSCHUWING

De producten zijn ontworpen en getest om strikt te voldoen aan de relevante veiligheidsnormen. Lees en volg alle veiligheidsinstructies en aandachtspunten voordat u handelingen uitvoert. Onjuist gebruik kan persoonlijk letsel of schade aan eigendommen veroorzaken omdat de producten elektrische apparaten zijn.

2.1 Algemene veiligheid

KENNISGEVING

- De informatie in deze gebruikershandleiding is onderhevig aan wijzigingen, vanwege productupdates of om andere redenen. Deze handleiding kan de productveiligheidslabels niet vervangen, tenzij anders vermeld. Alle omschrijvingen hier dienen enkel als leidraad.
- Lees de gebruikershandleiding vóór installatie om meer te weten te komen over het product en voorzorgsmaatregelen.
- Alle handelingen moeten worden uitgevoerd door opgeleide en deskundige technici die de lokale normen en veiligheidsregelgeving kennen.
- Gebruik geïsoleerde gereedschappen en draag persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) tijdens het gebruik van de apparatuur om uw persoonlijke veiligheid te verzekeren. Draag antistatische handschoenen, kleding en polsstukken tijdens het aanraken van elektronische apparaten om de apparatuur niet te beschadigen.
- Het zonder toestemming ontmantelen of wijzigen van de apparatuur kan leiden tot schade. Dergelijke schade is niet gedekt door de garantie.
- Volg strikt de installatie-, gebruiks- en configuratie-instructies in deze handleiding. De fabrikant is niet aansprakelijk voor beschadiging van apparatuur of letsel als u de instructies niet volgt. Ga voor meer informatie over de garantie naar:
<https://en.goodwe.com/warranty>

2.2 Vereisten aan personeel

KENNISGEVING

- Personeel dat de apparatuur installeert of onderhoudt, moet volledig opgeleid zijn en de veiligheidsmaatregelen en juiste werking kennen.
- Alleen gekwalificeerde professionals of opgeleid personeel mogen de apparatuur of onderdelen installeren, bedienen, onderhouden en vervangen.

2.3 Systeemveiligheid



GEVAAR

- Schakel de schakelaars stroomopwaarts en stroomafwaarts uit om de apparatuur uit te schakelen voordat u elektrische verbindingen maakt. Werk niet met de voeding ingeschakeld. Anders kunnen zich elektrische schokken voordoen.
- Installeer een automaat aan de spanningsinvoer kant van de apparatuur om persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur te voorkomen door geëlektrificeerd elektrisch werk.
- Alle handelingen zoals transport, opslag, installatie, gebruik en onderhoud moeten voldoen aan de toepasselijke wetten, regels, normen en specificaties.
- Voer elektrische aansluitingen uit in overeenstemming met de lokale wetten, regelgeving, normen en specificaties. Met inbegrip van handelingen, kabels, en specificaties van onderdelen.
- Verbind de kabels met de connectoren die bij de verpakking zijn inbegrepen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan de apparatuur als er andere aansluitingen worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat alle kabels stevig, veilig en correct zijn aangesloten. Onjuiste bedrading kan leiden tot slechte contacten en schade aan de apparatuur.
- De PE-kabels moeten correct en veilig worden aangesloten en bevestigd.
- Om de apparatuur en componenten te beschermen tegen schade tijdens het transport, moet u ervoor zorgen dat het transportpersoneel professioneel opgeleid is. Alle handelingen tijdens transport moeten worden vastgelegd. De apparatuur moet in evenwicht blijven om te voorkomen dat deze omvalt.
- De apparatuur is zwaar. Zorg ervoor dat het bijbehorende personeel uitgerust wordt volgens hun gewicht, zodat de uitrusting het draagvermogen van het menselijk lichaam niet overschrijdt en geen letsel veroorzaakt.
- Houd de apparatuur stabiel om kantelen te voorkomen, wat kan leiden tot schade aan de apparatuur en persoonlijke verwondingen.
- Draag geen metalen voorwerpen tijdens het verplaatsen, installeren of inbedrijfstellen van de apparatuur. Anders kan het elektrische schokken of beschadiging van de apparatuur veroorzaken.
- Plaats geen metalen onderdelen op de apparatuur, anders kan dit een elektrische schok veroorzaken.



WAARSCHUWING

- Oefen geen mechanische belasting uit op de terminals, anders kunnen de terminals beschadigd raken.
- Als de kabel te gespannen is, kan de aansluiting slecht zijn. Reserveer een bepaalde lengte van de kabel voordat je hem aansluit op de overeenkomstige poorten.
- Bind de kabels van hetzelfde type samen en plaats kabels van verschillende typen minstens 30 mm uit elkaar. Zorg ervoor dat de kabels niet kruislings liggen of verstrikt raken.
- Plaats de kabels minstens 30 mm van de verwarmingselementen of warmtebronnen, anders kan de isolatielaag van de kabels verouderen of beschadigd raken door hoge temperaturen.

2.3.1 Veiligheid van PV-strings



WAARSCHUWING

- Controleer of de frames van de onderdelen en het beugelsysteem goed geaard zijn.
- Verzeker dat de DC-kabels stevig, veilig en juist aangesloten zijn. Onjuiste bedrading kan leiden tot slechte contacten of hoge impedantie en de omvormer beschadigen.
- Meet de DC-kabel met de multimeter om aansluiting met omgekeerde polariteit te vermijden. De spanning moet ook lager zijn dan de maximale DC-ingangsspanning. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door omgekeerde aansluiting of een extreem hoge spanning.
- De PV-strings kunnen niet geaard worden. Zorg ervoor dat de minimale isolatieweerstand van de PV-string naar de grond voldoet aan de minimale isolatieweerstandseisen voordat je de PV-string op de omvormer aansluit ($R = \text{maximale ingangsspanning (V)} / 30\text{mA}$).
- Sluit nooit meer dan één PV-string aan op meerdere omvormers tegelijkertijd. Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- De PV-modules die worden gebruikt in combinatie met de omvormer moeten voldoen aan de norm IEC61730, klasse A.
- Het uitgangsvermogen van de omvormer kan afnemen als de PV-string een hoge spanning of stroom levert.

2.3.2 Veiligheid van de omvormer



WAARSCHUWING

- De spanning en frequentie op het aansluitpunt moeten voldoen aan de vereisten voor het net.
- Aanvullende beveiligingen zoals stroomkringonderbrekers of zekeringen worden aanbevolen aan de AC-kant. De specificatie van het beveiligingsapparaat moet minimaal 1,25 keer de nominale AC-uitgangsstroom bedragen.
- De boogfoutalarmen worden automatisch gewist als ze minder dan 5 keer binnen 24 uur worden geactiveerd. De omvormer wordt om veiligheidsredenen uitgeschakeld na de 5e vlamboogstoring. De omvormer kan normaal verder werken nadat de storing is verholpen.
- BACK-UP wordt niet aanbevolen als het PV-systeem niet is uitgerust met batterijen. Er kan anders een risico zijn op een stroomstoring van het systeem.
- Het uitgangsvermogen van de omvormer kan afnemen wanneer de netspanning en frequentie veranderen.

2.3.3 Veiligheid van accu's

GEVAAR

- Het batterijsysteem heeft een hoge spanning tijdens het draaien van de apparatuur. Houd de stroom uit voordat je enige handelingen uitvoert om gevaar te vermijden. Volg de veiligheidsmaatregelen in deze handleiding en de veiligheidslabels op de apparatuur nauwgezet op tijdens gebruik.
- Demonteer, wijzig of vervang geen enkel onderdeel van de accu of de voedingsregelaar zonder officiële toestemming van de fabrikant. Dit kan leiden tot een elektrische schok of schade aan de apparatuur, waarvoor de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaardt.
- Stoot niet tegen de apparatuur, trek er niet aan, versleep deze niet en ga er niet op staan. Stel de accu niet bloot aan open vuur. Anders kan de batterij ontploffen.
- Plaats de accu niet in een omgeving met een hoge temperatuur. Zorg ervoor dat er geen direct zonlicht en geen warmtebron in de buurt van de batterij is. Wanneer de omgevingstemperatuur 60°C overschrijdt, zal dit een brand veroorzaken.
- Gebruik de accu of de voedingsregelaar niet wanneer deze defect, kapot of beschadigd is. Een beschadigde batterij kan elektrolyt lekken.
- Verplaats het batterijsysteem niet terwijl het in werking is.
- Neem contact op met de klantenservice als de batterij vervangen of toegevoegd moet worden.
- Kortsluiting in de accu kan letsel veroorzaken. Onmiddellijke hoogspanning als gevolg van kortsluiting kan ervoor zorgen dat een grote hoeveelheid energie wordt vrijgegeven, waardoor brand kan ontstaan.

WAARSCHUWING

- Als de accu volledig is ontladen, laad hem dan op in volledige overeenstemming met de gebruikershandleiding van het betreffende model.
- Factoren zoals temperatuur, luchtvochtigheid, weersomstandigheden, enz. kunnen de stroomsterkte en de laadcapaciteit beïnvloeden.
- Neem onmiddellijk contact op met de dienst na verkoop als de accu niet kan worden gestart. De accu kan anders permanent beschadigd raken.

Noodmaatregelen

● **Lekkage van accuelektrolyt**

Als er elektrolyt uit de accumodule lekt, dient u contact met de gelekte vloeistof of gas te vermijden. Elektrolyt is corrosief. Het leidt tot huidirritatie en chemische brandwonden bij de gebruiker. Als iemand onbedoeld in contact komt met de gelekte stof, moet het volgende gebeuren:

- **Gelekte stof is ingeademd:** Evacueer het slachtoffer uit het verontreinigde gebied en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.
- **Oogcontact:** Spoel uw ogen gedurende ten minste 15 minuten met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.
- **Huidcontact:** Was het deel van de huid dat in aanraking is geweest met de stof grondig met zeep en schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.
- **Inname:** Laat het slachtoffer braken en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.
- **Brand**

- De accu kan exploderen als de omgevingstemperatuur hoger is dan 150 °C. Er kan giftig en gevaarlijk gas vrijkomen als de accu in brand staat.
- In het geval van brand, zorg ervoor dat de koolstofdioxideblusser of Novec1230 of FM-200 in de buurt is.
- De brand kan niet worden geblust met een ABC-poederblusser. Leden van de brandweer dienen volledig beschermende kleding en zelfstandig werkende ademhalingsapparatuur te dragen.

2.3.4 Slimme meterveiligheid

WAARSCHUWING

Als de spanning van het stroomnet fluctueert, waardoor de spanning hoger is dan 265V, kan deze langdurige overspanning schade aan de meter veroorzaken. Het wordt aanbevolen om een zekering met een nominale stroom van 0,5 A toe te voegen aan de spanningsingangszijde van de meter om deze te beschermen.

2.4 Veiligheidssymbolen en Certificeringsmerken

GEVAAR

- Alle labels en waarschuwingen moeten zichtbaar zijn na de installatie. Dek labels op de apparatuur niet af, schrijf er niet op en beschadig ze niet.
- De volgende beschrijvingen zijn alleen ter referentie.

Nr.	Symbol	Beschrijvingen
1		Er bestaan mogelijke risico's. Draag gepast persoonlijk beschermingsmateriaal voordat u de apparatuur gebruikt.
2		HOOGSPANNINGSGEVAAR Koppel alle binnenkomende stroom los en schakel het product uit voordat u eraan werkt.
3		Gevaar voor hoge temperatuur. Raak een werkend product niet aan, om brandwonden te vermijden.
4		Gebruik de apparatuur op de juiste manier om een explosie te voorkomen.
5		Accu's bevatten brandbare stoffen, let op dat er geen brand ontstaat.

6		De apparatuur bevat corrosief elektrolyt. Vermijd contact met de gelekte vloeistof of gas in geval van een lekkage in de apparatuur.
7		Vertraagde ontlading. Wacht na het uitschakelen van de stroomtoevoer 5 minuten totdat de onderdelen volledig ontladen zijn.
8		Installeer de apparatuur weg van brandbronnen.
9		Houd de apparatuur buiten bereik van kinderen.
10		Gebruik de apparatuur op de juiste manier om een explosie te voorkomen.
11		Accu's bevatten brandbare stoffen, let op dat er geen brand ontstaat.
12		Til de apparatuur niet op na het bedraden of wanneer de apparatuur in werking is.
13		Giet niet met water.
14		Lees de gebruikershandleiding voordat u de apparatuur gebruikt.
15		Draag persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud.
16		Voer het product niet af als huishoudelijk afval. Voer dit product af overeenkomstig lokale wetten en regelgeving of stuur het terug naar de fabrikant.
17		Koppel de gelijkstroomconnectoren niet los of sluit ze niet aan en uit terwijl de apparatuur in gebruik is.

18		Aardingspunt.
19		Recyclingmarkering.
20		CE-markering
21		TUV-markering
22		RCM-markering

2.5 EU-conformiteitsverklaring

2.5.1 Apparatuur met Draadloze Communicemodules

GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de apparatuur met draadloze communicatiemodules die op de Europese markt wordt verkocht, voldoet aan de vereisten van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn inzake radioapparatuur 2014/53/EU (RED)
- Richtlijn inzake de beperking van gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en (EU) 2015/863 (RoHS)
- Elektrisch en elektronisch afval 2012/19/EU
- Registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemicaliën (EC) Nr 1907/2006 (REACH)

2.5.2 Apparatuur zonder draadloze communicatiemodules

(uitgezonderd batterij)

GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de apparatuur zonder draadloze communicatiemodules die wordt verkocht op de Europese markt, voldoet aan de eisen van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (EMC)
- Richtlijn inzake elektrische apparaten met laagspanning 2014/35/EU (LVD)
- Richtlijn inzake de beperking van gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en (EU) 2015/863 (RoHS)
- Elektrisch en elektronisch afval 2012/19/EU
- Registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemicaliën (EC) Nr 1907/2006 (REACH)

2.5.3 Accu

GoodWe Technologies Co., Ltd. verklaart hierbij dat de batterijen die op de Europese markt worden

verkocht, voldoen aan de vereisten van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (EMC)
- Richtlijn inzake elektrische apparaten met laagspanning 2014/35/EU (LVD)
- Richtlijn inzake accu's 2006/66/EC en Wijzigingsrichtlijn 2013/56/EU
- Elektrisch en elektronisch afval 2012/19/EU
- Registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemicaliën (EC) Nr 1907/2006 (REACH)

U kunt de EU-conformiteitsverklaring van de officiële website downloaden via <https://en.goodwe.com>.

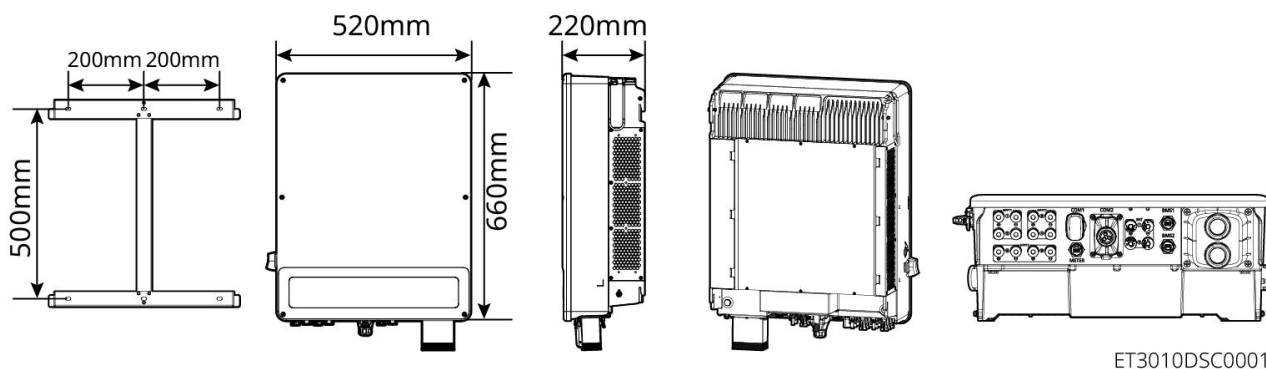
				● In een single-unit scenario ondersteunen alleen de GW12KL-ET en GW18KL-ET modellen de aansluiting van een generator. Parallelsystemen ondersteunen geen generatoraansluiting. ○ Moet u ervoor zorgen dat de ARM-softwareversie van de omvormer 12.431 ○ SolarGo-versie 6.2.0 of hoger. ● omvormerfirmware voor parallele verbindingen: ○ Consistente firmwareversie ○ ARM-versie: 12,431 of hoger ○ DSP-versie: 10.10048 of hoger
Accusysteem	Lynx Thuis FG2 LX F12.8-H-20 LX F16.0-H-20 LX F19.2-H-20 LX F22.4-H-20 LX F25.6-H-20 LX F28.8-H-20	Lynx Home F, Lynx Home Plus+ LX F6.6-H LX F9.8-H LX F13.1-H LX F16.4-H	Lynx Thuis D LX D5.0-10	● Het Lynx Home F-serie batterijsysteem kan niet parallel worden geschakeld. ● Een maximum van 8 batterijsystemen kan in een systeem worden gegroepeerd. ● Meng geen accu- of batterijsystemen van verschillende versies. ● Omvormer GW12KL-ET, GW18KL-ET ondersteunt de Lynx Home F G2-serie batterij, en andere series batterijen worden niet ondersteund. ● Batterij LXF6.4-H-20 en LXF9.6-H-20 ondersteunen alleen omvormers GW12KL-ET en GW18KL-ET; andere omvormers worden niet ondersteund. ● Raadpleeg de compatibiliteitslijst van omvormer- en batterijmodellen: https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_Battery%20Compatibility%

			20Overview-EN.pdf
Slimme meter	GM3000 GM330		● GM3000: GM3000 en de CT, die niet vervangen kunnen worden, zijn inbegrepen in het omvormerpakket. Overzetverhouding: 120A/40mA. ● GM330: bestel de CT voor de GM330 bij GoodWe of andere leveranciers. CT-verhouding: nA/5A. ➤ nA: CT primaire invoerstroom, n varieert van 200 tot 5000. ➤ 5A: CT secundaire invoerstroom.
Slimme dongle	WiFi/LAN Kit-20 WiFi-kit LS4G Kit-CN 4G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21 Ezlink3000		● In enkele scenario's kan de WiFi/LAN Kit-20, Wi-Fi kit gebruikt worden. Gebruik WiFi/LAN Kit-20 of Wi-Fi kit voor één enkele omvormer. Upgrade de firmware van de omvormer voordat je de wifi-kit vervangt door een wifi/LAN-kit-20-dongle. ● LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 of 4G Kit-CN-G21 is alleen geschikt voor China, voor gebruik in een standalone scenario. ● Wanneer een enkele omvormer van GW12KL-ET of GW18KL-ET wordt gebruikt om een systeem te vormen, wordt alleen WiFi/LAN Kit-20 ondersteund. ● In parallele scenario's moet de EzLink 3000 worden aangesloten op de hoofdomvormer. Verbind geen enkele communicatiemodule met de slave-omvormers. ● De firmwareversie van de EzLink3000 moet 05 of hoger zijn.

3.2 Productoverzicht

3.2.1 Omvormer

Omvormers regelen en optimaliseren het vermogen in PV-systemen met behulp van een geïntegreerd energiemanagementsysteem. Het vermogen dat in het PV-systeem wordt gegenereerd kan worden verbruikt, opgeslagen in de accu, naar het net worden afgegeven, enz.



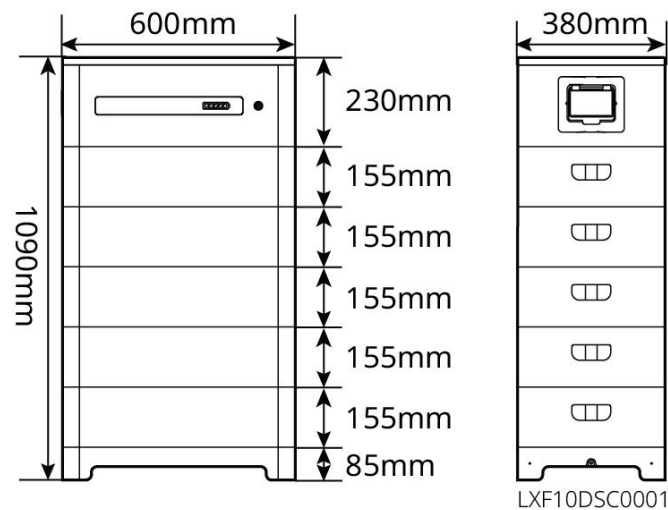
Nr.	Model	Nominaal uitgangsvermo- gen	Nominale uitgangsspanning	Aantal batterijpoorte n
1	GW12KL-ET	12 kW	220V, 3L/N/PE	1
2	GW18KL-ET	18kW		2
3	GW15K-ET	15 kW	380/400V, 3L/N/PE	1
4	GW20K-ET	20 kW		1
5	GW25K-ET	25 kW		2
6	GW29.9K-ET	29,9 kW		2
7	GW30K-ET	30 kW		2

3.2.2 Batterijsysteem

Het Lynx Home F batterijsysteem bestaat uit een vermogensregelunit en batterijmodules. Het Lynx Home D-batterijsysteem bestaat uit geïntegreerde BMS en batterijmodules.

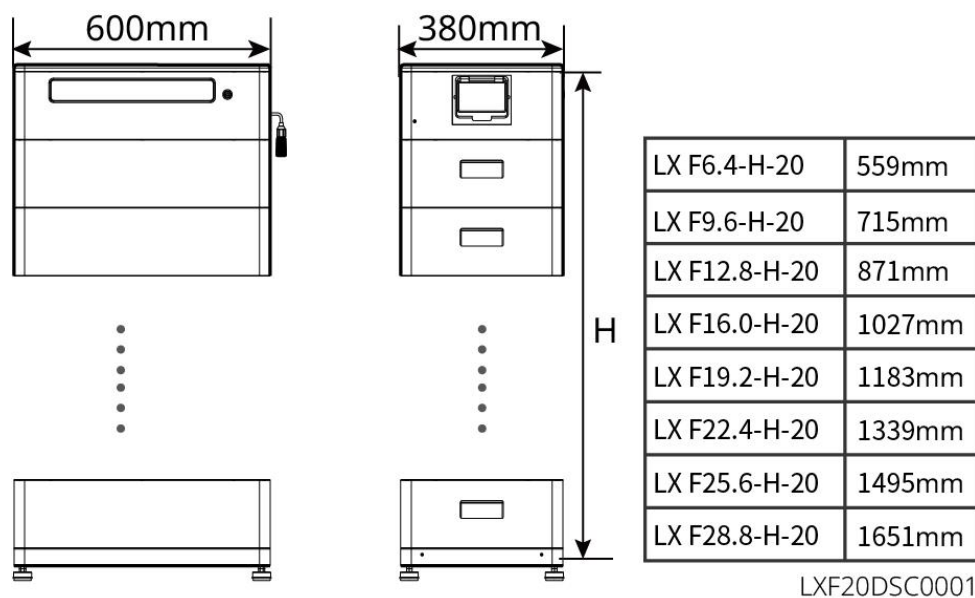
Het batterijsysteem kan elektriciteit opslaan en vrijgeven volgens de vereisten van het PV-energieopslagsysteem, en de in- en uitgangspoorten van het energieopslagsysteem zijn allemaal hoogspanningsgelijkstroom.

Lynx Thuis F, Lynx Thuis F Plus+



Nr.	Model	Aantal modules	Bruikbare energie (kWh)
1	LX F6.6-H	2	6.55kWh
2	LX F9.8-H	3	9.83kWh
3	LX F13.1-H	4	13,1 kWh
4	LX F16.4-H	5	16,38 kWh

Lynx Thuis FG2



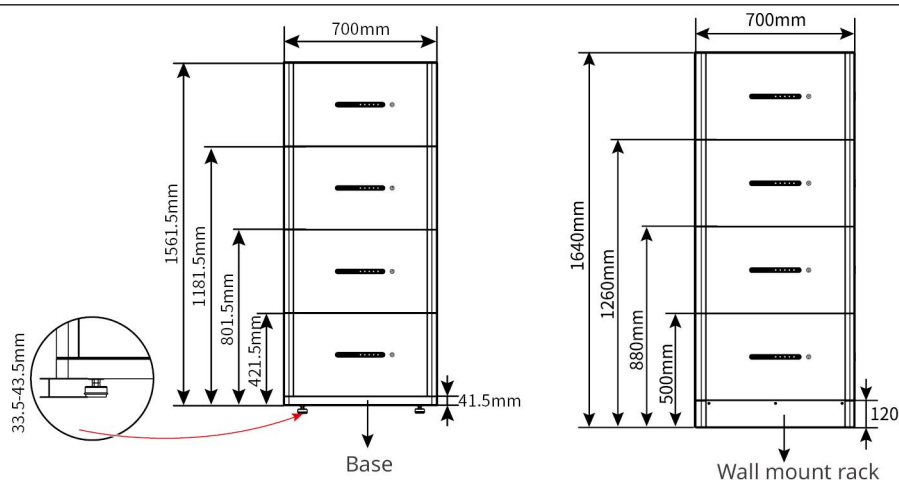
Nr.	Model	Aantal modules	Bruikbare energie (kWh)
1	LX F6.4-H-20	2	6,4 kWh
2	LX F9.6-H-20	3	9,6 kWh
3	LX F12.8-H-20	4	12,8 kWh
4	LX F16.0-H-20	5	16,0 kWh

5	LX F19.2-H-20	6	19,2 kWh
6	LX F22.4-H-20	7	22,4 kWh
7	LX F25.6-H-20	8	25,6 kWh
8	LX F28.8-H-20	9	28,8 kWh

Lynx Thuis D

KENNISGEVING

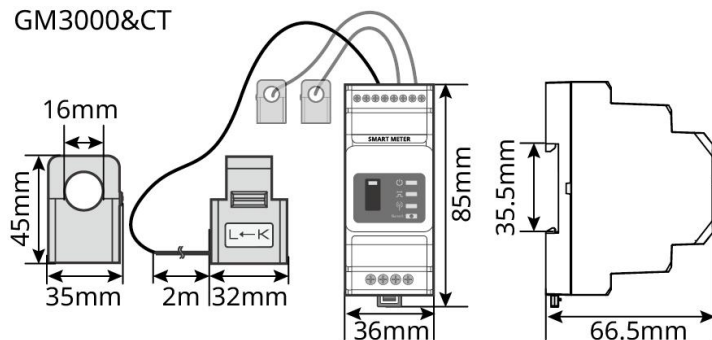
Montagebasis of wandmontagerack is optioneel.



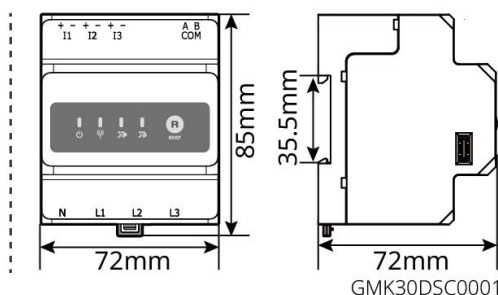
3.2.3 Slimme Meter

De slimme meter kan de netspanning, stroom, vermogen, frequentie, elektrische energie en andere parameters meten en de gegevens naar de omvormer overdragen om het ingangs- en uitgangsvermogen van het energieopslagsysteem te regelen.

GM3000&CT



GM330

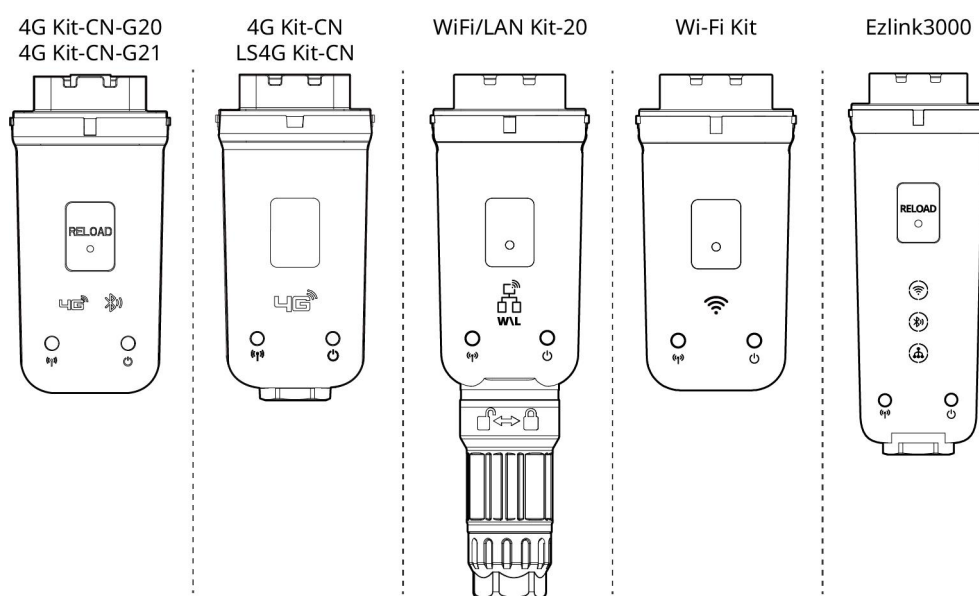


Nr.	Model	Toepasselijke scenario's
1	GM3000	GM3000 en de CT, die niet vervangen kunnen worden, zijn inbegrepen in het omvormerpakket. Overzetverhouding: 120A/40mA.

2	GM330	Bestel de CT voor de GM330 bij GoodWe of andere leveranciers. CT-verhouding: nA/5A. ● nA: CT primaire invoerstroom, n varieert van 200 tot 5000. ● 5A: CT secundaire invoerstroom.
---	-------	--

3.2.4 Slimme Dongle

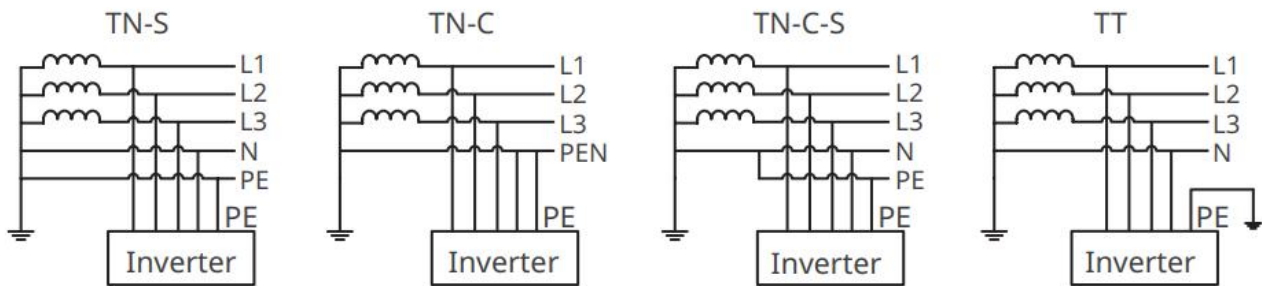
De slimme dongle kan verschillende gegevens over energieopwekking in realtime naar het SEMS Portal, het platform voor externe monitoring, verzenden. En verbind met de SolarGo-app om de lokale apparatuur te configureren.



WLA20DSC0001

Nr.	Model	Signaal	Toepasselijke scenario's
1	WiFi-kit	WiFi	Enkele omvormer
2	WiFi/LAN Kit-20	WiFi, LAN, bluetooth	
3	LS4G Kit-CN 4G Kit-CN	4G	
4	4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21	4G、bluetooth 4G、bluetooth、CNSS	
5	Ezlink3000	WiFi, LAN, bluetooth	Masteromvormer van de parallel geschakelde omvormers

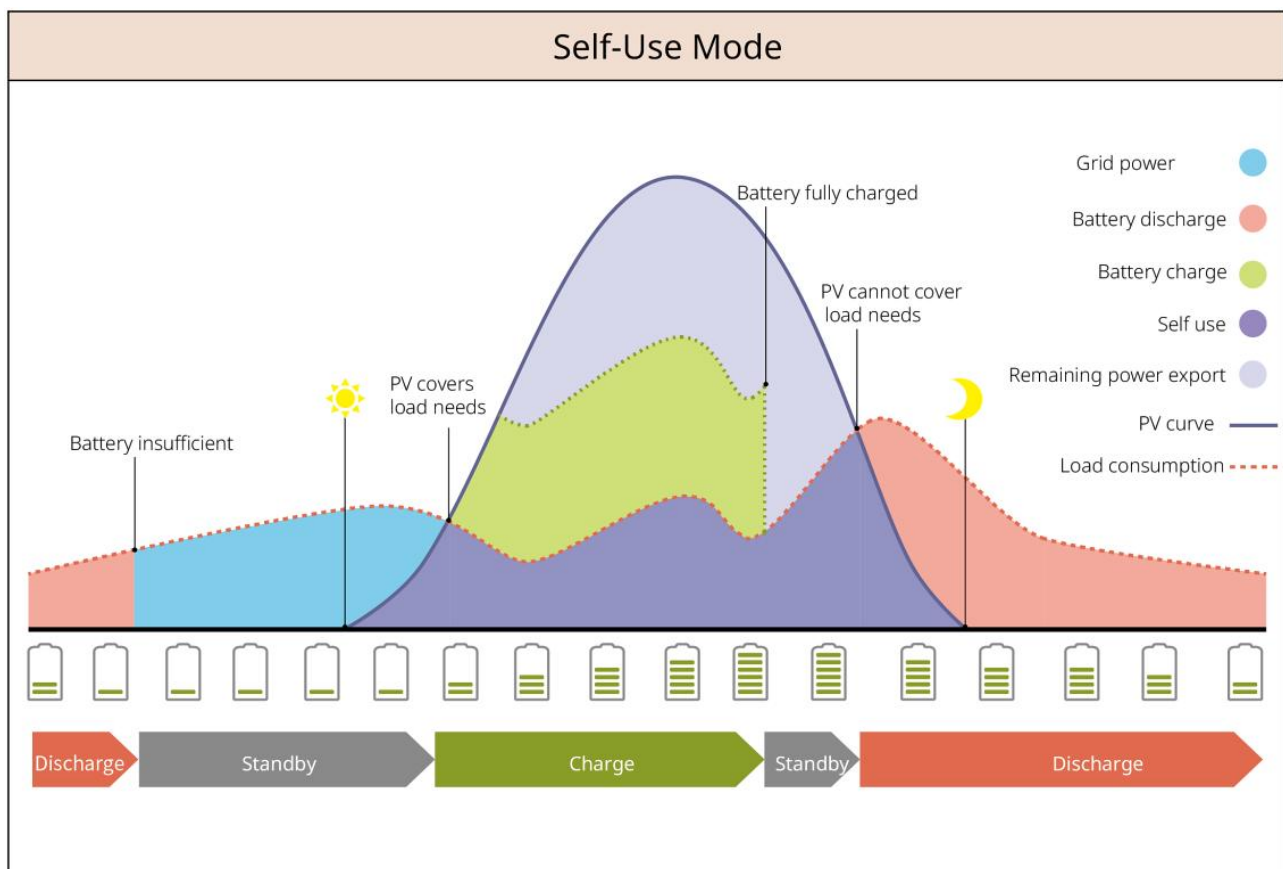
3.3 Ondersteunde nettypes



3.4 Bedrijfsmodus van het systeem

Zelfgebruikmodus

- De zelfgebruikmodus is de basiswerkmodus van het systeem.
- Wanneer de energie die in het PV-systeem wordt opgewekt voldoende is, zal het de lasten met voorrang van stroom voorzien. De overtollige stroom zal eerst de batterijen opladen, vervolgens zal de resterende stroom aan het elektriciteitsnet worden verkocht. Wanneer de energie die in het PV-systeem wordt opgewekt onvoldoende is, zal de batterij met voorrang de belastingen voorzien. Als de batterijcapaciteit onvoldoende is, zal de belasting worden gevoed door het elektriciteitsnet.

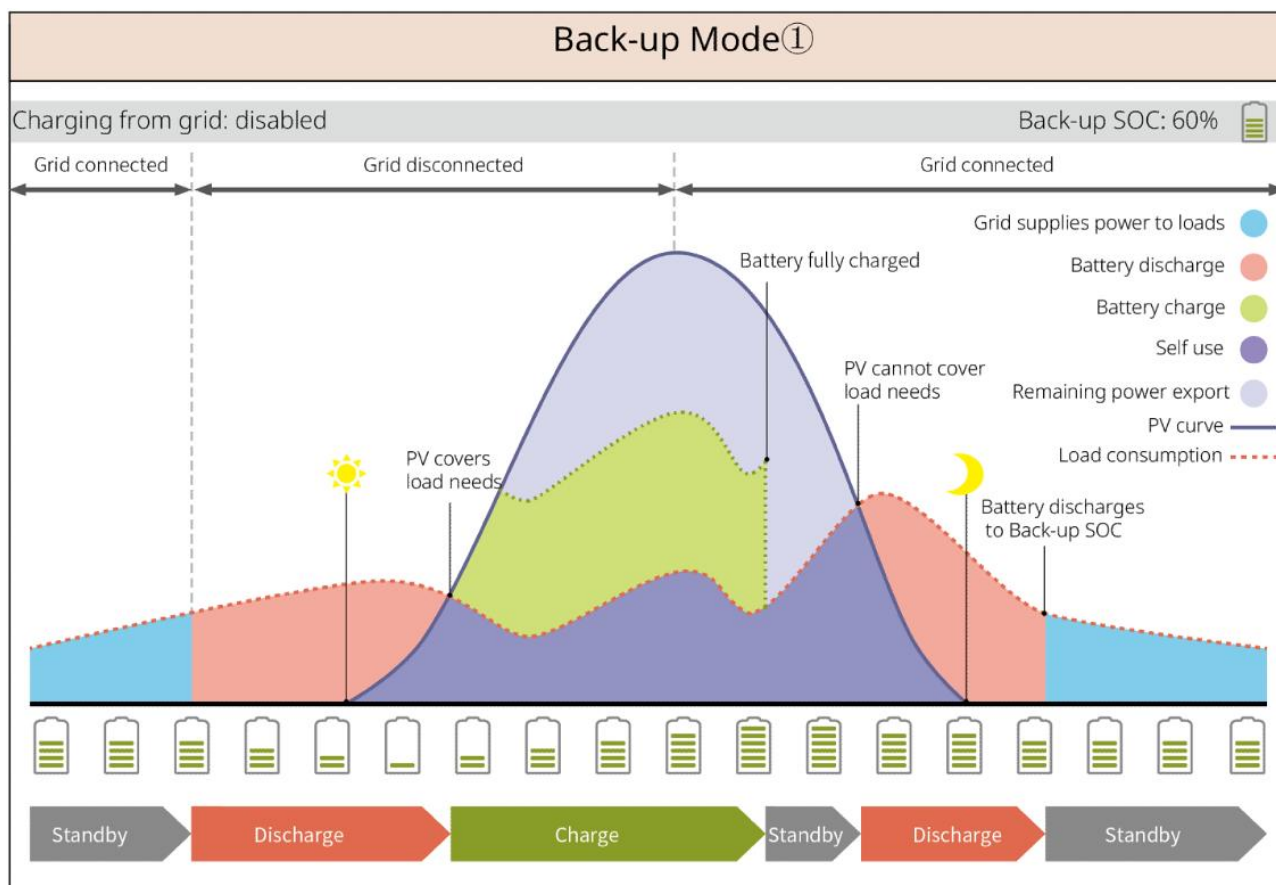


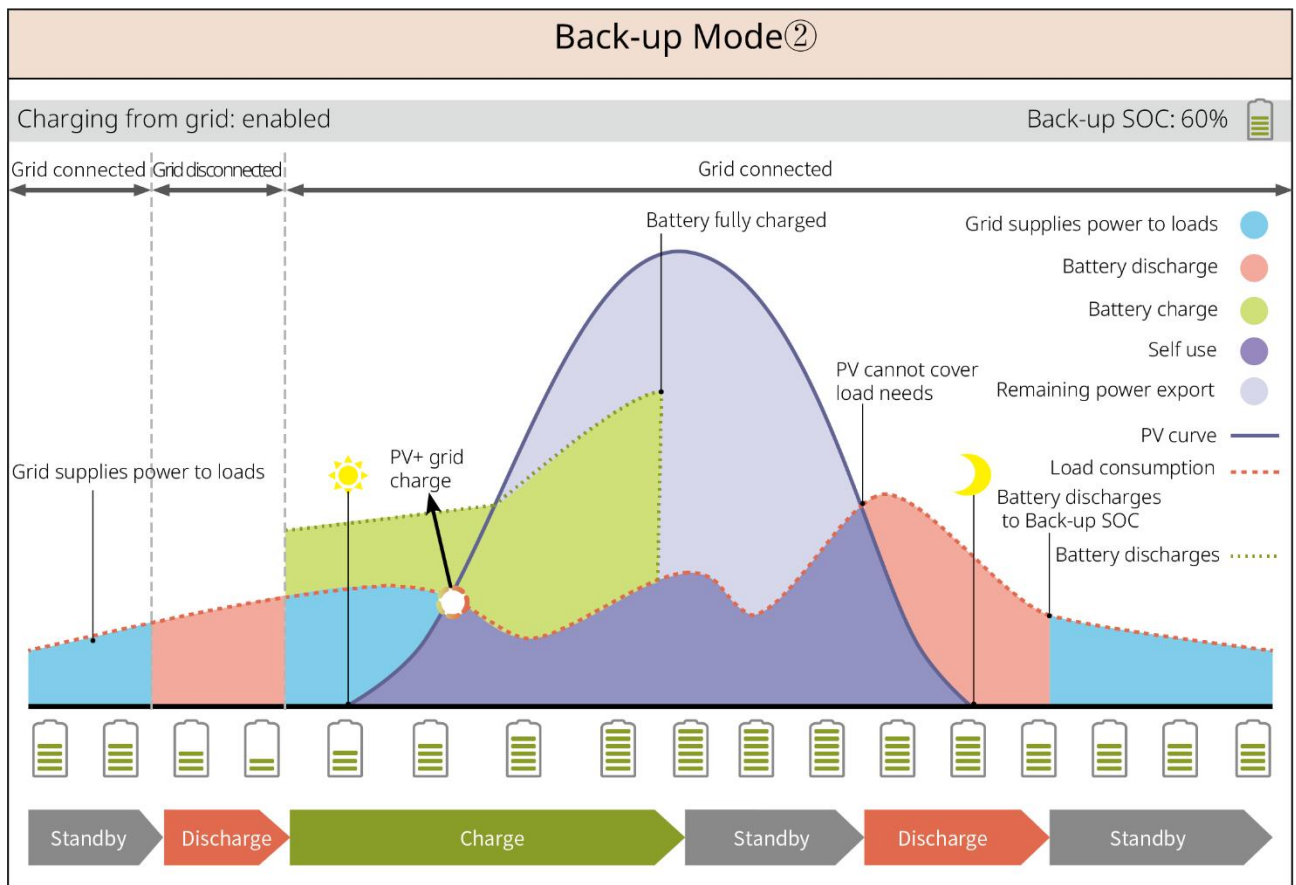
Back-up-modus

- De back-upmodus wordt voornamelijk toegepast in scenario's waar het net onstabiel is.
- Wanneer het net is losgekoppeld, schakelt de omvormer over naar off-grid modus en zal de

batterij stroom leveren aan de BACK-UP lasten; wanneer het net is hersteld, schakelt de omvormer over naar aan-het-net-gekoppelde modus.

- De batterij zal worden opgeladen tot de vooraf ingestelde SOC-beschermingswaarde door het elektriciteitsnet of door PV wanneer het systeem op het net is aangesloten. Zodat de batterijlading voldoende is om normaal te functioneren wanneer het systeem off-grid is. De aankoop van elektriciteit van het elektriciteitsnet om de batterij op te laden moet voldoen aan de lokale wetten en voorschriften.



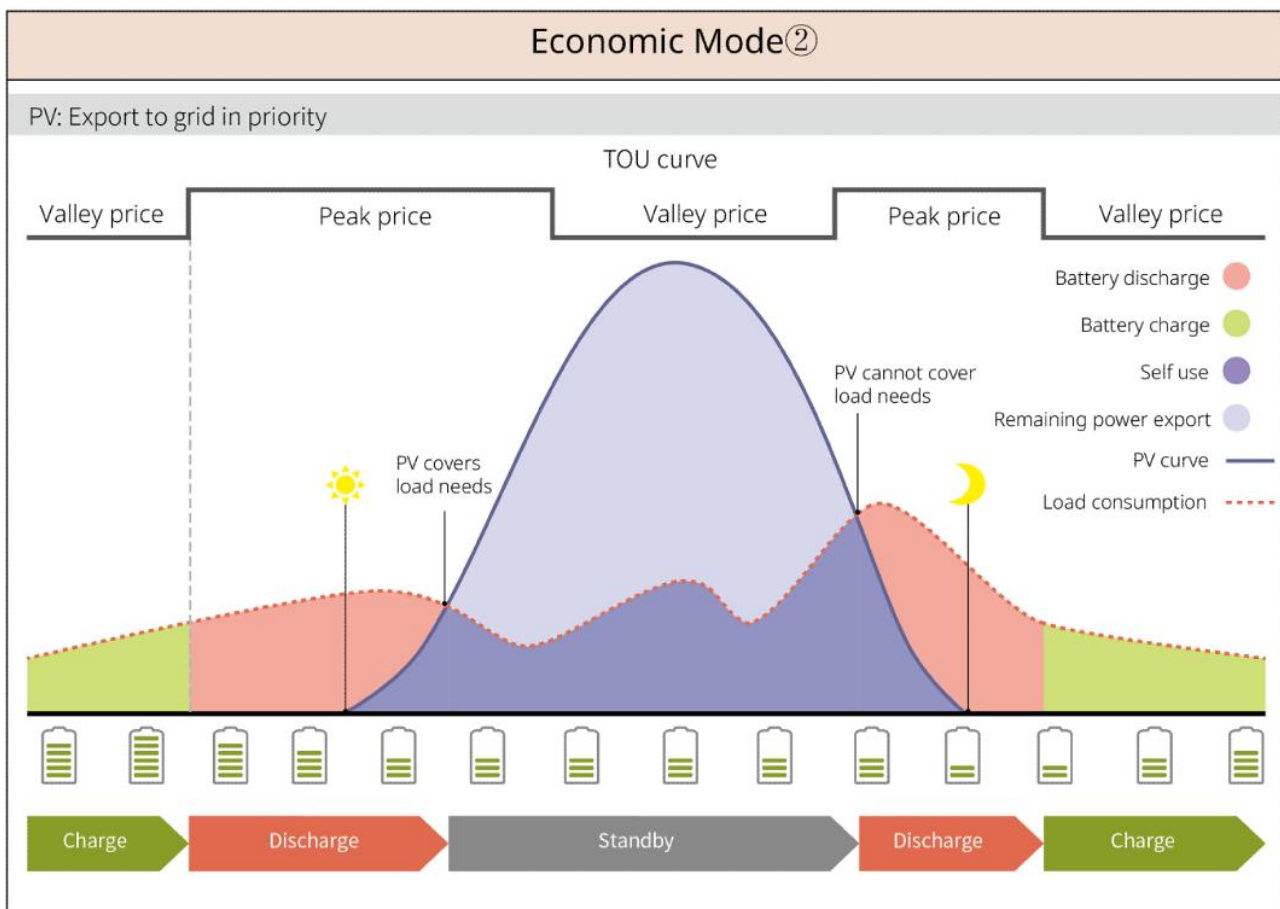
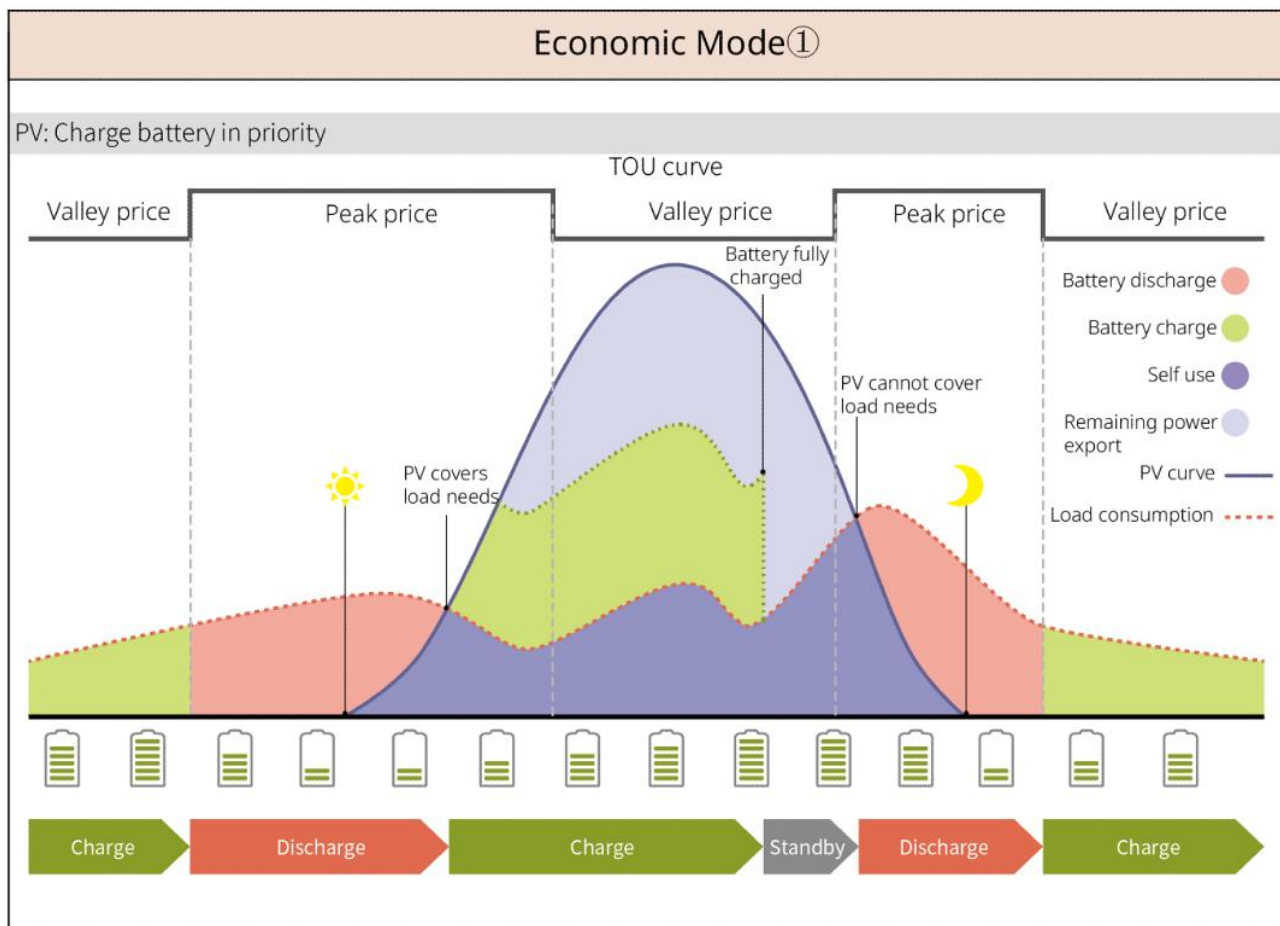


SLG00NET0003

Spaarmodus

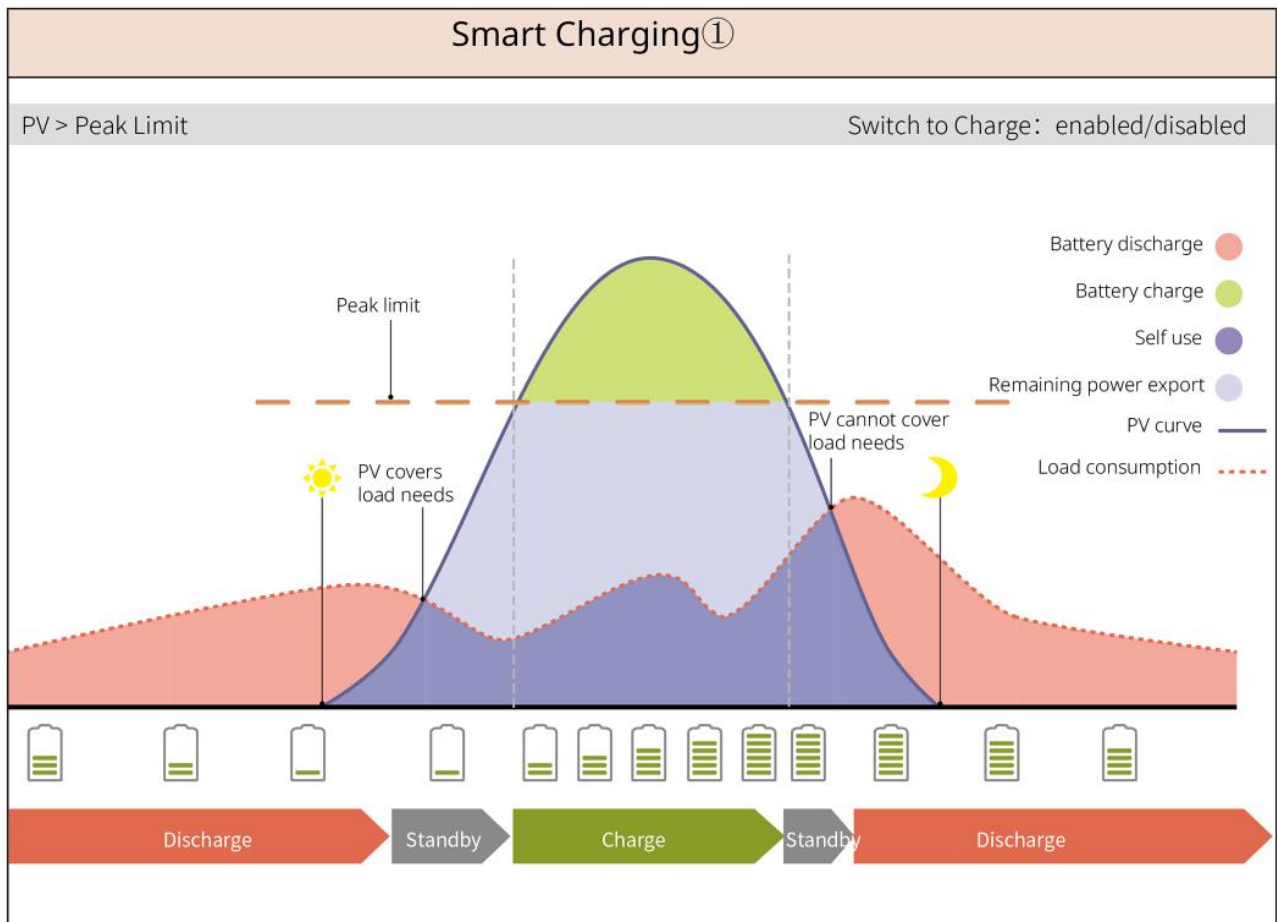
Het wordt aanbevolen om de economische modus te gebruiken in scenario's waarbij de piek-dal elektriciteitsprijs sterk varieert. Selecteer de economische modus alleen als deze voldoet aan de lokale wetten en voorschriften.

Bijvoorbeeld, stel de batterij in op laadmodus tijdens de dalperiode om de batterij met netstroom op te laden. En zet de batterij in ontladmodus tijdens de piekperiode om de belasting met de batterij van stroom te voorzien.



Slimme oplaadmodus

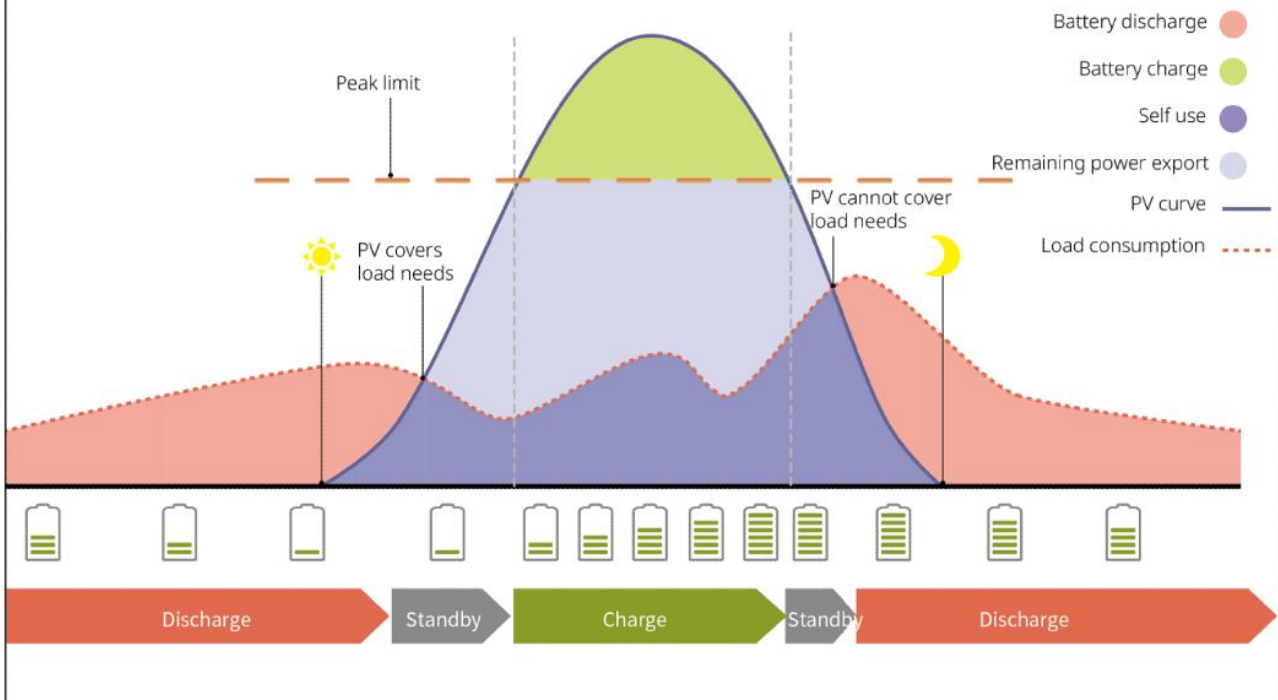
- In sommige landen/regio's is de invoer van PV-energie in het elektriciteitsnet beperkt.
- Stel de pieklimietvermogen in, laad de batterij op met de overtollige stroom wanneer het PV-vermogen de pieklimiet overschrijdt. Stel de oplaadtijd in; tijdens deze periode kan de PV-energie gebruikt worden om de batterij op te laden.



Smart Charging②

PV > Peak Limit

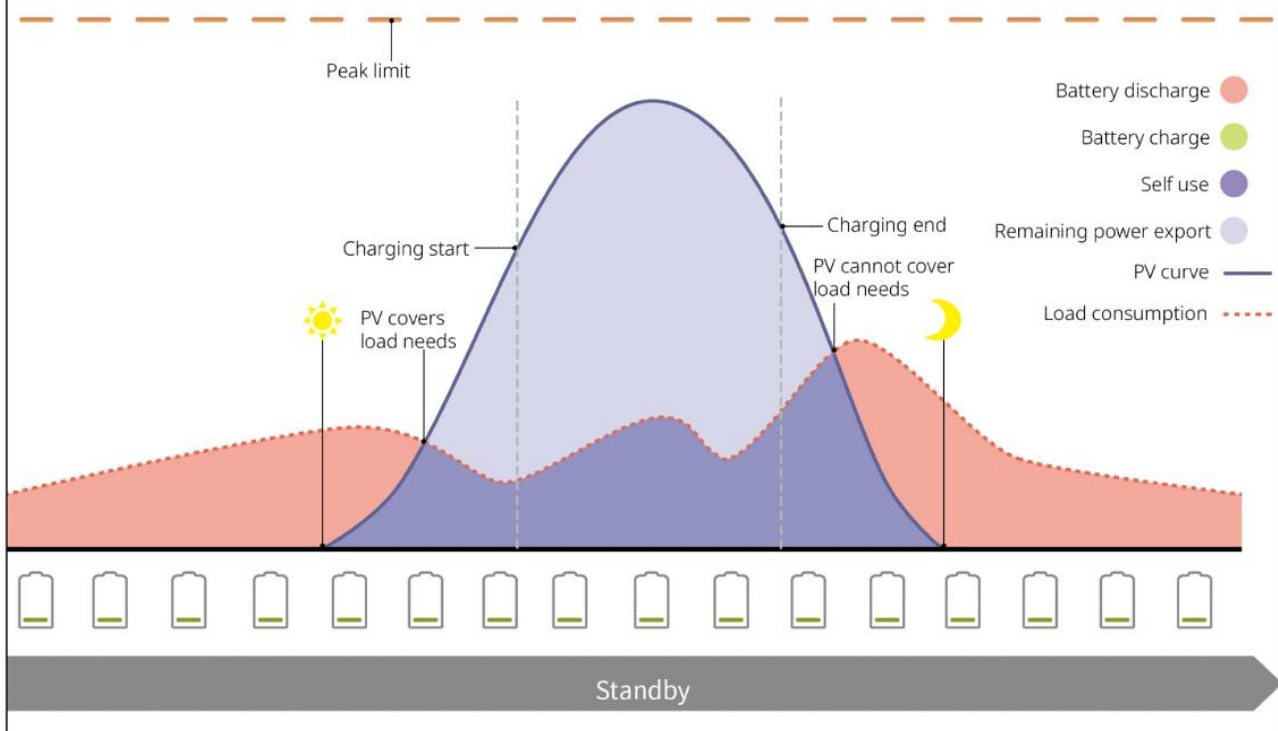
Switch to Charge: enabled/disabled



Smart Charging③

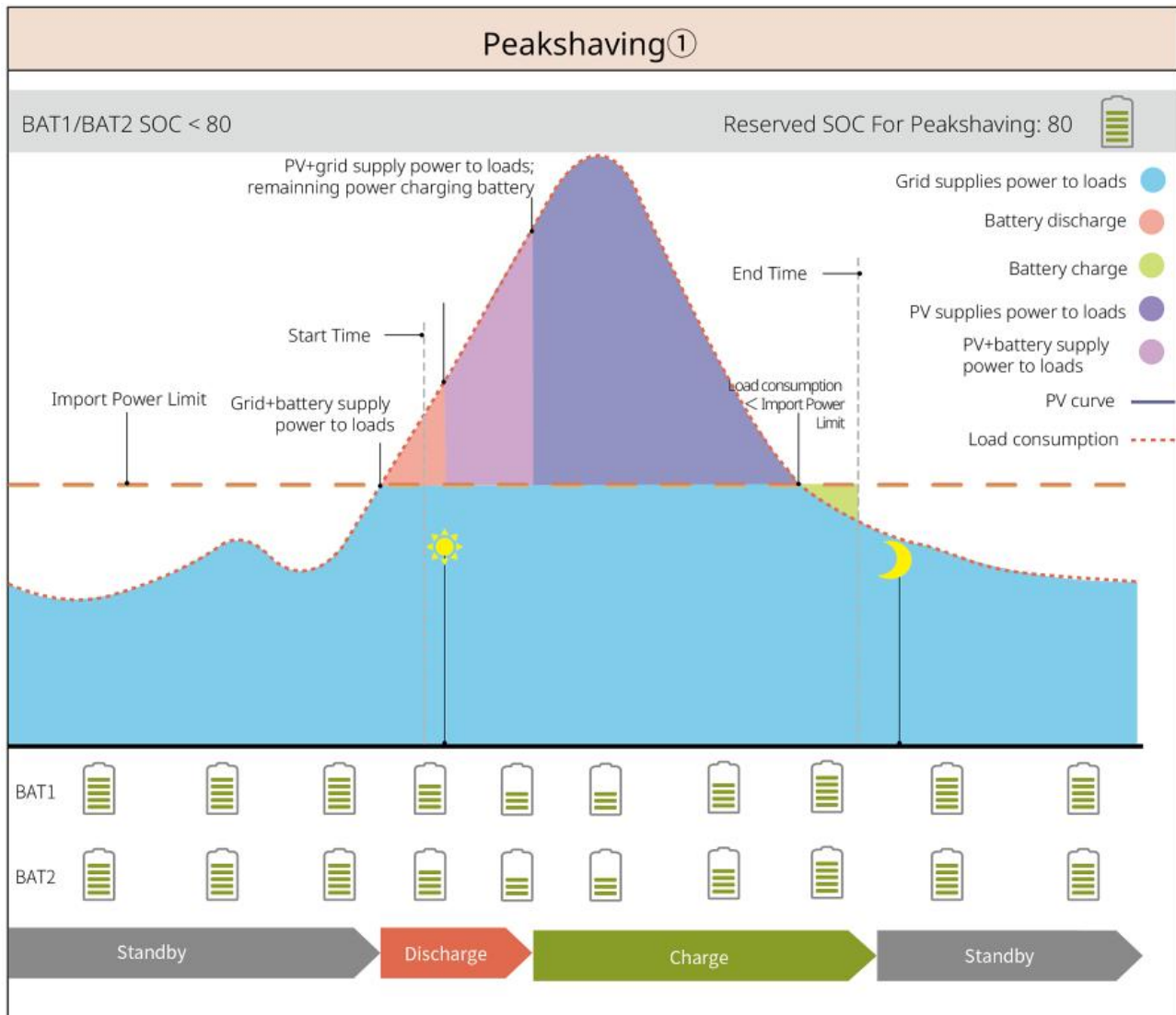
PV < Peak Limit

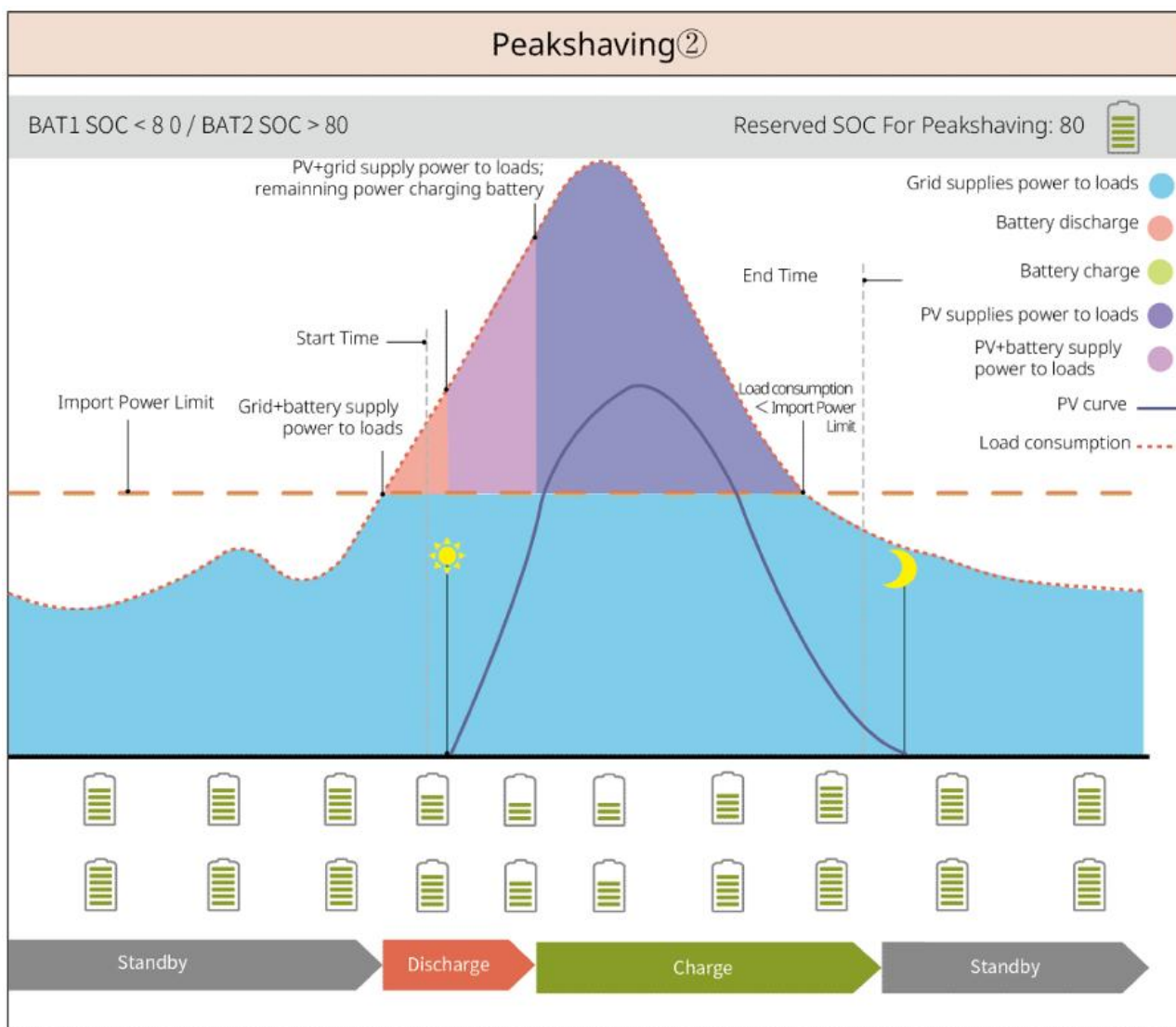
Switch to Charge: disabled



Piekafvlakmodus

- Piekafschuifmodus is voornamelijk van toepassing op industriële en commerciële scenario's.
- Wanneer het totale energieverbruik van de belastingen de piekafschuiflimiet overschrijdt, ontlaaft de batterij om het energieverbruik te verminderen.
- Als de SOC van de twee aangesloten batterijsystemen lager is dan de Gereserveerde SOC voor piekafschuiving, zal het systeem energie importeren van het elektriciteitsnet volgens de ingestelde tijdsperiode, belastingsvermogen en importvermogenslimiet. Als de SOC van één batterijsysteem lager is dan de gereserveerde SOC voor piekafschuiving, zal het systeem stroom importeren van het elektriciteitsnet volgens het belastingsvermogen en de limiet voor geïmporteerde stroom.





3.5 Kenmerken

Driefasige Ongebalanceerde Uitgang

Zowel de ON-GRID-poort als de BACK-UP-poort van de omvormer ondersteunen de driefasige ongebalanceerde uitgang, en elke fase kan belastingen van verschillende vermogens aansluiten. Het maximale uitgangsvermogen per fase van verschillende modellen is weergegeven in de volgende tabel:

Nr.	Model	Max. Uitgangsvermogen per Fase
1	GW12KL-ET	4kW
2	GW18KL-ET	6 kW
3	GW15K-ET	5 kW
4	GW20K-ET	6,7 kW
5	GW25K-ET	8,3 kW

6	GW29.9K-ET	10 kW
7	GW30K-ET	10 kW

4 Controle en opslag

4.1 Controle vóór ontvangst

Controleer de volgende items vóór het in ontvangst nemen van het product.

1. Controleer de verpakking op schade, zoals gaten, scheuren, vervorming of andere tekenen van schade aan de apparatuur. Maak de verpakking niet open en neem zo snel mogelijk contact op met de fabrikant als er schade wordt vastgesteld.
2. Controleer het productmodel. Als het model niet het gevraagde model is, pak het product dan niet uit en neem contact op met de leverancier.

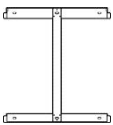
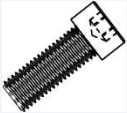
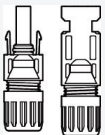
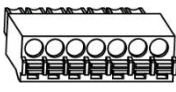
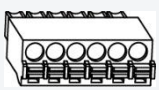
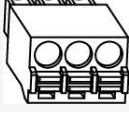
4.2 Pakketinhoud

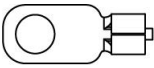
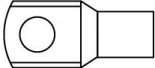
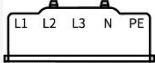
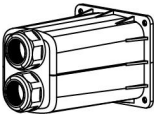
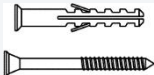
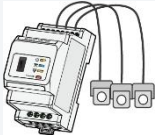
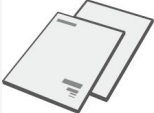
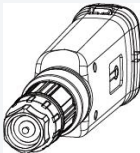
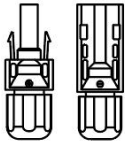
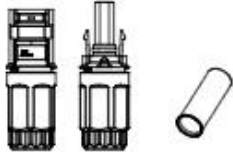
WAARSCHUWING

Controleer of de geleverde goederen het juiste model omvatten, of de inhoud volledig is en de goederen niet beschadigd lijken. Neem zo snel mogelijk contact op met de fabrikant als er schade wordt vastgesteld.

Plaats de leveringen na het verwijderen van de verpakking niet op ruwe, ongelijke of scherpe plaatsen om verfverlies te voorkomen.

4.2.1 Pakket van de omvormer (ET 15-30 kW)

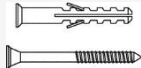
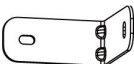
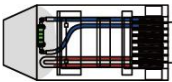
Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Omvormer x 1		Montageplaat x 1
	Schroeven voor bevestigingsplaat x 2		PV-aansluiting GW15K-ET, GW20K-ET: 4 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 6
	PV-bedrading gereedschap x 1		7-pinsaansluiting x 1
	6-pinsaansluiting x 1		3-pinsaansluiting x 1

	PE-schroef x 1		PIN-klem X N De pin-terminal varieert afhankelijk van de verschillende omvormers. De werkelijke accessoires kunnen verschillen.
	PE-klem X 1		OT-klem x 12
	Flensmoeren voor AC-aansluiting x 20		Isolatieplaat voor AC-aansluiting x 1
	Airconditioner hoes x 1		BMS/Meter communicatiekabel: GW15K-ET, GW20K-ET: 2 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 3
	Expansiebout x 6		Slimme meter en toebehoren x 1
	Schroevendraaier x 1		Slimme dongel x 1
	Documenten x 1		
 Bedradingsgereeds  chap Batterijconnector	(Optoneel) Bedradingsgereedschap x 1 Batterijconnector: GW15K-ET, GW20K-ET: 1 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 2	 Bedradingsgereeds  chap Zeskantschroevendraaier  Batterijconnector	(Optoneel) Bedradingsgereedschap x 2 Zeskantschroevendraaier x 1 Batterijconnector: GW15K-ET, GW20K-ET: 1 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 2

4.2.2 Verpakking van de batterij (Lynx Home F-serie)

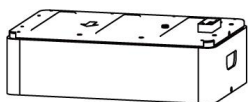
4.2.2.1 Lynx Home F, Lynx Home F Plus+

● Vermogensregeleenheid

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	PCU x 1		Basis x 1
	DC-aansluiting ● Lynx Home F x 1 ● Lynx Home F Plus+ x 2		Expansiebout x 4
Verstelbare voeten 	● Verstelbare voetjes: alleen voor de Lynx Home F Plus+ batterij. ● Inclusief hoeveelheid beugels wanneer verstelbare voeten zijn geselecteerd: ○ Verstelbare voeten: 4 stuks ○ Vergrendelingsbeugel (overeenkomende verstelbare voeten): 2 stuks ○ Normale vergrendelingsbeugel: 2 stuks ● Inclusief aantal beugels wanneer verstelbare voeten niet zijn geselecteerd: ○ Normale vergrendelingsbeugel: 4 stuks		
Vergrendelingsbeugel (overeenkomen de verstelbare voeten) 			
Normale vergrendelingsbeugel 			
	M5x12 schroef x 4		M5 zeskantige schroef x 2
	M6-schroef x 2		Aardingsklem x 2
	beschermhoes x 1		Documenten x 1
	Terminalweerstand x 1	-	-

● Accumodule

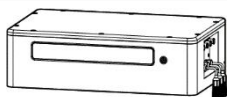
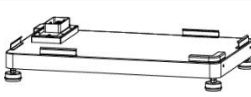
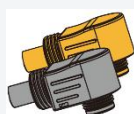
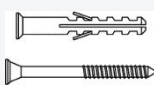
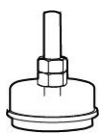
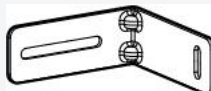
Onderdelen	Aantal
------------	--------



Batterijmodule x 1

4.2.2.2 Lynx Home F G2

● Vermogensregeleenheid

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	PCU x 1		Basis x 1
	DC-aansluiting • Positief x 2 • Negatief maal 2		Expansiebout x 8
	Verstelbare voeten x 4		M5*12 schroeven x N N:Aantal afhankelijk van productconfiguratie: ● M5*12 schroeven x 8 ● M5*12 schroeven x 10 ● M5*12 schroeven x 11 ● M5*12 schroeven x 13 ● M5*12 schroeven x 12
	M6-schroef x N N:Aantal afhankelijk van productconfiguratie: ● M6-schroef x 2 ● M6-schroef x 0		PE-klem X 2
	Documenten x 1	 Beschermingsplaat	(Optioneel) Beschermingsplaat x 1
	Vergrendelingsbeugels x 8	 Aansluitdoos deksel  Aansluitdoos	(Optioneel) Aansluitdoos x 1 Aansluitdoos deksel x 1

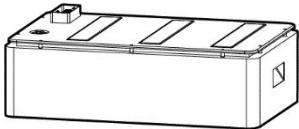


Waterdichte stekker voor
DC-connector x 4



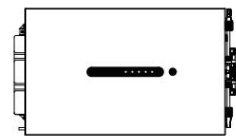
Waterdichte stekker voor
DC-connector x 4

● Accumodule

Onderdelen	Aantal
	Batterijmodule x 1

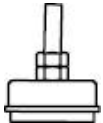
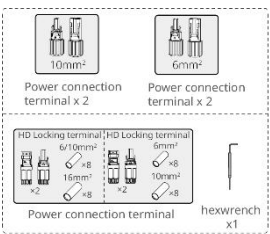
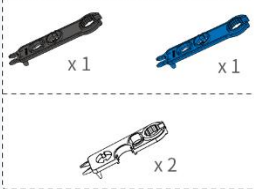
4.2.3 Verpakking van de batterij (Lynx Home D)

● Batterij

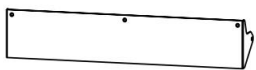
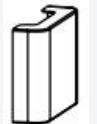
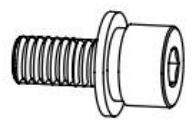
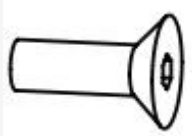
Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	1 batterij		Linker beschermkap van de accu x 1
	M6-schroeven, 2 stuks		Rechter batterijbeschermkap x 1
	M5-schroeven ● Bevestigingsbeugel tussen batterijen meegeleverd als accessoires: M5-schroeven, 4 stuks ● Bevestigingsbeugel tussen batterijen geïnstalleerd in de batterijhouder: M5-schroeven, 2 stuks		M6-expansiebouten x 2
	Bevestigingsbeugel tussen de batterijen ● Bevestigingsbeugel tussen batterijen meegeleverd als accessoires: Bevestigingsbeugel tussen de batterijen x2 ● Bevestigingsbeugel		Communicatiekabel tussen de batterijen x 1

	tussen batterijen geïnstalleerd in de batterijhouder: Bevestigingsbeugel tussen de batterijen x0		
	Vergrendelingsbeugel x 2	-	-

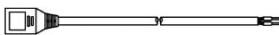
● (Optioneel) Basis

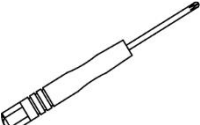
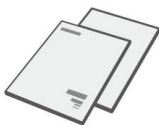
Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Basis x 1		M5-schroeven x 2
	Documenten x 1		Bevestigingsbeugel tussen basis en batterij x 2
	Aardingsklem x 1		Verstelbare voeten x N De hoeveelheid verstelbare voeten is afhankelijk van de daadwerkelijke verzending. Als er geen verstelbare voeten in de daadwerkelijke levering zitten en je hebt ze nodig, neem dan contact op met de dealer of de klantenservice om ze te verkrijgen.
 Power connection terminal x 2 Power connection terminal x 2 HD Locking terminal 6/10mm² x 2 HD Locking terminal 6mm² x 2 Power connection terminal 16mm² x 2 Power connection terminal 10mm² x 2 hexwrench x1	- Voedingsstekker (Optioneel) inbussleutel De inbussleutel wordt samen met de batterij DC-aansluiting verzonden, gemarkeerd met HD Locking terminal op het ziplockzakje.		Terminalweerstand x 1
 x 1 x 1 x 2	Bevestigingsgereedschap voor stroomconnector	-	-

● (Wandmontagerek)

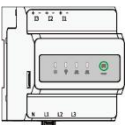
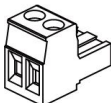
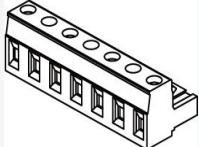
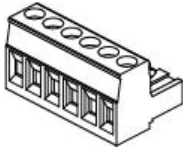
Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Wandmontagerek x 1		Voorkantbeschermkap x 1
	Linker beschermkap x1		Rechter beschermkap x 1
	Bevestigingsbeugel tussen rek en accu x 2		M5-schroeven, 2 stuks
	M12 expansiebout x 4		M4-schroeven x 5
	Aardingsklem x 1		Terminalweerstand x 1
  Power connection terminal x 2 Power connection terminal x 2   HD Locking terminal 6/10mm² x8 HD Locking terminal 6mm² x8 HD Locking terminal 16mm² x2 HD Locking terminal 10mm² x8 Power connection terminal hexwrench x1	- Voedingsstekker (Optioneel) inbussleutel De inbussleutel wordt samen met de batterij DC-aansluiting verzonden, gemarkeerd met HD Locking terminal op het ziplockzakje.	 x 1  x 1  x 2	Bevestigingsgereedschap voor stroomconnector
	Documenten x 1	-	-

4.2.3 Slimme Meter (GM3000)

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Slimme meter en CT x 1		2PIN-RJ45-adapterkabel x 1

	PIN-terminal x 3		USB-plug x 1
	Schroevendraaier x 1		Documenten x 1

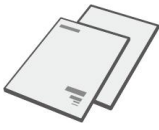
4.2.4 Slimme meter (GM330)

Onderdelen	Beschrijving	Onderdelen	Beschrijving
	Slimme meter en CT x 1		2PIN-terminal x 1
	PIN-terminal x 6		7-pinsaansluiting x 1
	Schroevendraaier x 1		6-pinsaansluiting x 1
	2PIN-RJ45-adapterkabel x 1		Documenten x 1

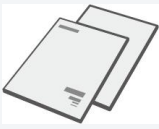
4.2.5 Slimme dongel (Wi-Fi-kit)

Onderdelen	Aantal	Onderdelen	Aantal
	Slimme dongel x 1		Documenten x 1
	Ontgrendelgereedschap x 1 Verwijder de module met behulp van het verwijdergereedschap als dit is meegeleverd. Als het gereedschap niet is meegeleverd, verwijder dan de module door op de ontgrendelknop op de module te drukken.		

4.2.6 Slimme dongel (wifi-/LAN-kit-20)

Onderdelen	Beschrijving	Onderdelen	Beschrijving
	Slimme dongel x 1		Documenten x 1

4.2.7 Slimme dongel (Ezlink3000)

Onderdelen	Beschrijving	Onderdelen	Beschrijving
	Slimme dongel x 1		LAN-kabelconnector x 1
	Documenten x 1		Ontgrendelgereedschap x 1 Verwijder de module met behulp van het verwijdergereedschap als dit is meegeleverd. Als het gereedschap niet is meegeleverd, verwijder dan de module door op de ontgrendelknop op de module te drukken.

4.3 Opslag

Als de apparatuur niet onmiddellijk geïnstalleerd of gebruikt zal worden, verzeker dan dat de opslagomgeving voldoet aan de volgende vereisten: Als de apparatuur langdurig is opgeslagen, moet deze door professionals worden gecontroleerd voordat deze in gebruik wordt genomen.

1. Als de omvormer meer dan twee jaar is opgeslagen of meer dan zes maanden na installatie niet in gebruik is geweest, wordt aanbevolen deze door professionals te laten inspecteren en testen voordat deze in gebruik wordt genomen.
2. Om een goede elektrische prestatie van de interne elektronische componenten van de omvormer te waarborgen, wordt aanbevolen deze elke 6 maanden tijdens opslag in te schakelen. Als deze meer dan 6 maanden niet is ingeschakeld, wordt aanbevolen deze door professionals te laten inspecteren en testen voordat deze in gebruik wordt genomen.
3. Om de prestaties en levensduur van de batterij te waarborgen, wordt aanbevolen om langdurige opslag zonder gebruik te vermijden. Langdurige opslag kan leiden tot diepe ontlading van de batterij, wat onomkeerbare chemische schade veroorzaakt, resulterend in capaciteitsverlies of zelfs volledig falen. Het wordt aanbevolen de batterij tijdig te gebruiken. Als de batterij langdurig

moet worden opgeslagen, onderhoud deze dan volgens de volgende vereisten:

specifiek batterijmodel	initieel SOC-bereik van batterijopslag	Aanbevolen opslagtemperatuur	Oplaad- en ontlaadonderhoudscyclus[1]	Onderhoudsmethoden voor batterijen [2]
LX F6.6-H	30%~50%	0~35℃	-20~0℃, ≤1 maand 0~35℃, ≤6 maanden 35~45℃, ≤1 maand	Raadpleeg de dealer of het servicecentrum voor onderhoudsmethoden.
LX F9.8-H				
LX F13.1-H				
LX F16.4-H				
LX F9.6-H-20	30%~40%	0~35℃	-20~0℃, ≤1 maand 0~35℃, ≤6 maanden 35~45℃, ≤1 maand	
LX F12.8-H-20				
LX F16.0-H-20				
LX F19.2-H-20				
LX F22.4-H-20				
LX F25.6-H-20				
LX F28.8-H-20				
LX D5.0-10	30%~40%	0~35℃	-20 tot 35℃, ≤12 maanden 35~+45℃, ≤6 maanden	

KENNISGEVING

[1] De opslagtijd wordt berekend vanaf de SN-datum op de buitenverpakking van de batterij. Na het overschrijden van de opslagperiode is onderhoud door opladen en ontladen vereist. (Onderhoudstijd batterij = SN-datum + onderhoudscyclus opladen/ontladen). Raadpleeg voor de methode om de SN-datum te bekijken: [Betekenis van SN-codering](#).

[2] Na goedkeuring van het onderhoud aan opladen en ontladen, als er een Maintaining Label op de buitenkant van de behuizing is geplakt, werk dan de onderhoudsinformatie bij op de Maintaining Label. Als er geen Maintaining Label is, noteer dan zelf de onderhoudstijd en de batterij-SOC en bewaar de gegevens goed, om het onderhoudsarchief te kunnen bijhouden.

Verpakkingsvereisten:

Maak de verpakking niet open en gooi het droogmiddel niet weg.

Vereisten installatieomgeving:

1. Plaats de apparatuur op een koele plek, uit de buurt van direct zonlicht.
2. Bewaar de apparatuur op een schone plaats. Zorg voor een gepaste temperatuur en vochtigheid en geen condensatie. Installeer de apparatuur niet als de poorten of terminals gecondenseerd zijn.
3. Houd de apparatuur uit de buurt van brandbare, explosieve en corrosieve stoffen.

Stapelvereisten:

1. De hoogte en richting van de stapelomvormer moeten de instructies op de verpakking volgen.
2. De omvormer moet voorzichtig worden gestapeld om te voorkomen dat deze valt.

5 Installatie



Installeer en verbind de apparatuur met de meegeleverde materialen in het pakket. Anders is de fabrikant niet aansprakelijk voor de schade.

5.1 Systeeminstallatie- en inbedrijfstellingsprocedure

Steps	1 Installation	2 PE	3 PV	4 Battery	5 AC	6 COM	7 Communication module		
Inverter							Wi-Fi Kit	WiFi/LAN Kit-20	Ezlink3000
Tools	1 D: 80mm q: 8mm 2 M5 1.2-2N·m	M5 1.2-2N·m	Recommend: PV-C2M-61100	Recommend: VXC9	1 M5 2-3N·m 2 M6 3-4N·m	M4 1.5N·m	4G Kit-CN LS4G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21		

Steps	1 Installation				2 PE	3 Battery				4 COM		
Battery	Lynx Home F G2	Lynx Home F	Lynx Home F Plaza	Lynx Home D	Lynx Home F	Lynx Home D	Lynx Home F G2	Lynx Home F	Lynx Home F Plaza	Lynx Home D	Lynx Home F	Lynx Home D
Tools	1 D: 80mm q: 10mm 2 ST5.5 4N·m 3 M5 4N·m	1 D: 80mm q: 10mm 2 ST5.5 4N·m 3 M5 4N·m	1 D: 80mm q: 10mm 2 ST5.5 4N·m 3 M5 4N·m	1 D: 80mm q: 10mm 2 ST5.5 4N·m 3 M5 4N·m	1 M6 6-7N·m 2 M5 4N·m	1 M6 6-7N·m 2 M5 4N·m	Recommend: YQK-70	Recommend: YQK-70	Recommend: YQK-70	Recommend: YQK-70	Recommend: VXC9	1 M5 1.5-2N·m

Steps	1 Installation	2 Cable Connections				3 Power	4 Commissioning	
Smart meter	GM3000	GM330/GMK330	GM3000	GMK330	GM330	AC breaker		
		GM330: CT×0 GMK330: CT×3	1.2-2N·m	1.2-2N·m	1.2-2N·m		SolarGo APP	SEMS Portal APP

ET3012M7000

5.2 Installatievereisten

5.2.1 Vereisten voor de installatieomgeving

KENNISGEVING

Lynx home D:

- De geluidsbron tijdens de werking van de batterij komt voornamelijk van het actieve koelsysteem, specifiek van de axiale koelventilator die is ontworpen met geoptimaliseerde vloeistofdynamica.
- Wanneer de batterij een regelmatig luchtstroomgeluid produceert van $\leq 35\text{dB(A)}$: Dit fenomeen geeft aan dat het koelsysteem normaal functioneert en heeft geen invloed op de elektrische prestaties, structurele veiligheid of levensduur van het apparaat. Als u gevoelig bent voor geluid,

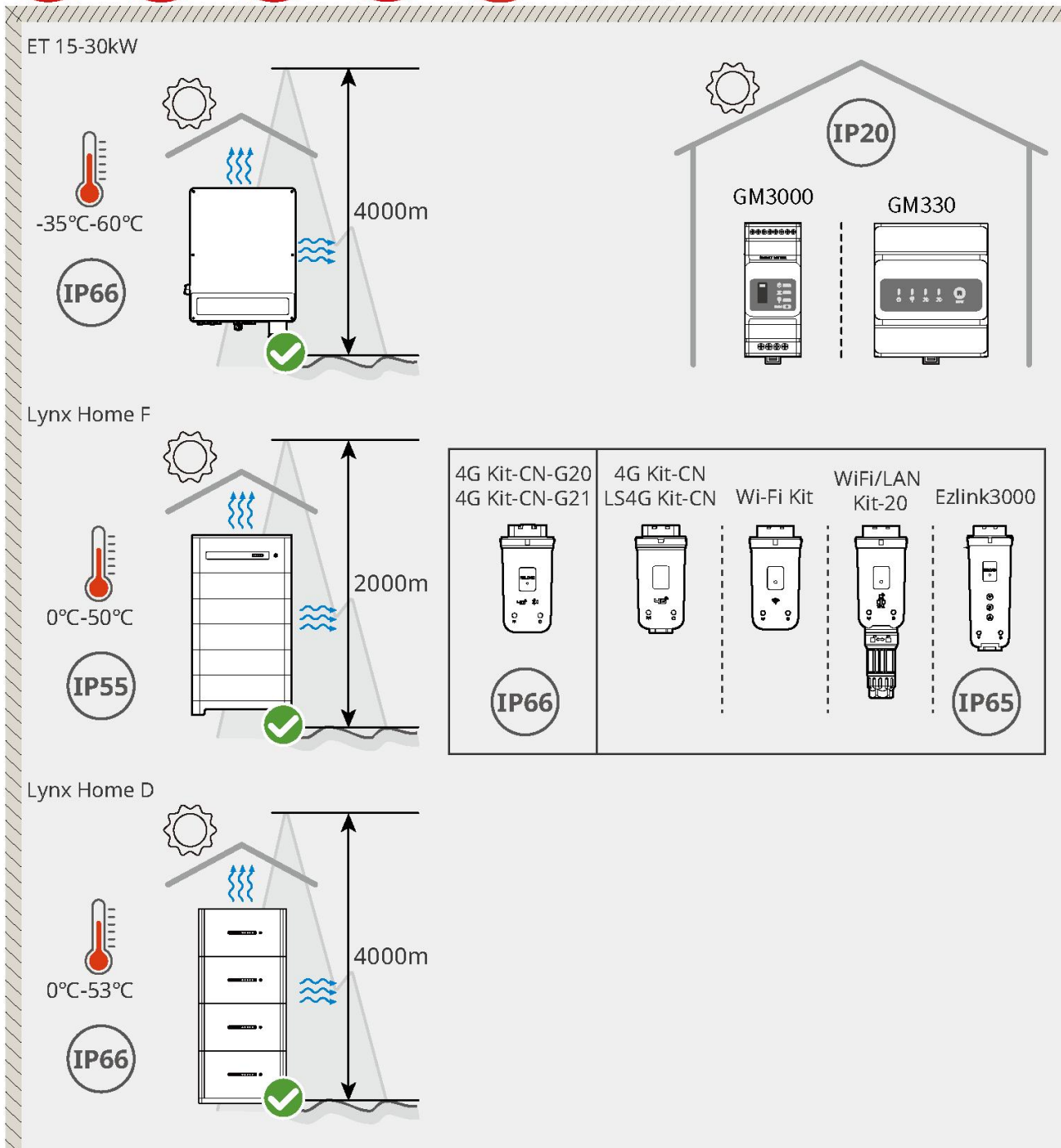
kies dan een geschikte installatielocatie.

1. Installeer de apparatuur niet in de buurt van brandbare, explosieve of corrosieve materialen.
2. De temperatuur en vochtigheid op de plaats van installatie moeten zich binnen het gepaste bereik bevinden.
3. Installeer de apparatuur niet op een plaats waar deze gemakkelijk aan te raken is; houd de apparatuur met name buiten het bereik van kinderen.
4. Bij het werken van de apparatuur is er een hoge temperatuur van 60°C. Raak het oppervlak niet aan, om brandwonden te vermijden.
5. Installeer de apparatuur op een beschermde plaats, om blootstelling aan direct zonlicht, regen en sneeuw te vermijden. Bouw een zonnewering indien nodig.
6. Het uitgangsvermogen van de omvormer kan afnemen door direct zonlicht of hoge temperatuur.
7. De plaats waar de apparatuur moet worden geïnstalleerd, moet goed geventileerd zijn, zodat warmte kan worden afgevoerd, en moet groot genoeg zijn om de apparatuur te bedienen.
8. Controleer de beschermingsgraad van de apparatuur en zorg ervoor dat de installatieomgeving aan de eisen voldoet. De inverter, het batterijsysteem en de slimme dongle kunnen zowel binnen als buiten worden geïnstalleerd. Maar de slimme meter kan alleen binnen worden geïnstalleerd.
9. Installeer de apparatuur op een hoogte die handig is voor bediening en onderhoud, de aansluiting van elektriciteit en de controle van indicatoren en labels.
10. De installatiehoogte van de apparatuur moet lager zijn dan de maximale werkhoogte van het systeem.
11. Raadpleeg de fabrikant voordat u de apparatuur buiten installeert in gebieden die worden beïnvloed door zout. Een zoutgevoelig gebied verwijst naar het gebied binnen 500 meter vanaf de kust en zal gerelateerd zijn aan de zeewind, neerslag en topografie.
12. Installeer de apparatuur uit de buurt van elektromagnetische interferentie. Als er zich in de buurt van de installatielocatie radiostations of draadloze communicatieapparatuur van minder dan 30 MHz bevindt, installeer de apparatuur dan als volgt:
 - Omvormer: voeg een meerlagige wikkeling met ferrietkern toe aan de AC-uitgangskabel van de omvormer, of voeg een laagdoorlaat-EMI-filter toe.
 - Andere apparatuur: de afstand tussen de apparatuur en de draadloze EMI-apparatuur moet meer dan 30 meter zijn.
13. De DC- en communicatiekabels tussen de accu en de omvormer moeten korter zijn dan 3 meter. Zorg ervoor dat de installatieafstand tussen de omvormer en de accu voldoet aan de eisen voor kabellengte.

KENNISGEVING

Als deze in een omgeving onder 0°C wordt geïnstalleerd, kan de batterij na het leeglopen niet meer worden opgeladen om energie te herstellen, wat leidt tot onderbescherming van de batterij.

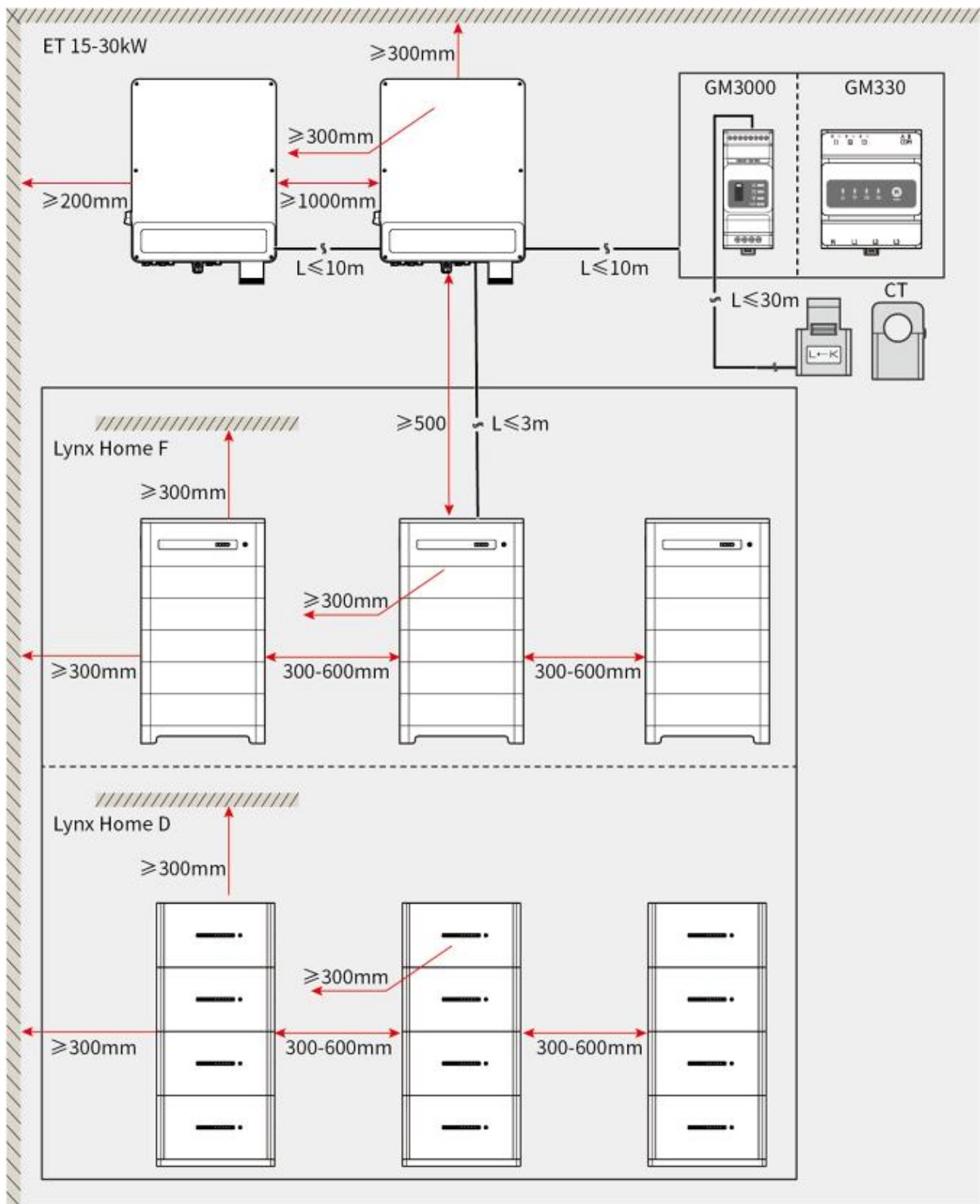
- Lynx home F, Lynx home F Plus+, Lynx home F G2: Oplaadtemperatuurbereik: 0<T<50°C; Ontlaadtemperatuurbereik: -20<T<50°C.
- Lynx home D: Oplaadtemperatuurbereik: 0<T<53°C; Ontlaadtemperatuurbereik: -20<T<53°C.



ET3010INT0001

5.2.2 Installatieruimtevereisten

Reserveer voldoende ruimte voor werkzaamheden en warmteafvoer bij het installeren van het systeem.



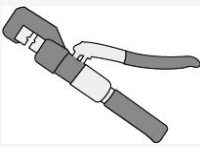
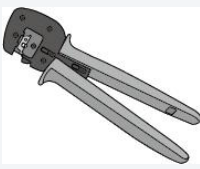
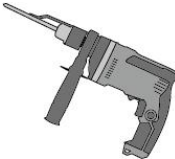
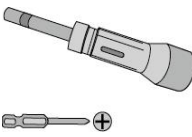
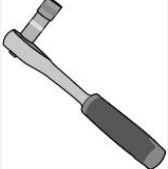
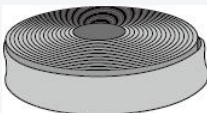
ET3010DSC0002

5.2.3 Gereedschapsvereisten

KENNISGEVING

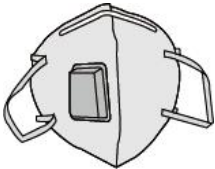
De volgende middelen worden aanbevolen voor het installeren van de apparatuur. Gebruik andere hulpmiddelen ter plaatse indien nodig.

Installatiegereedschappen

Gereedschap	Beschrijving	Gereedschap	Beschrijving
	Punttang		RJ45-krimpgereedschap
	Draadstripper		YQK-70 hydraulische tangen
	VXC9 hydraulische tangen		Waterpas
	Verstelbare moersleutel		PV-connectorgereedschap PV-CZM-61100
	Hammerboor (Ø8mm)		Momentsleutel M5/M6/M8
	Rubberen hamer		Dopsleutelset
	Markeerstift		Multimeter Bereik ≤ 1100 V
	Krimpkous		Warmtepistool
	Kabelstrik		Stofzuiger

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Gereedschap	Beschrijving	Gereedschap	Beschrijving
-------------	--------------	-------------	--------------

	Isolatiehandschoenen en veiligheidshandschoen en		Stofmasker
	Veiligheidsbril		Veiligheidsschoenen

5.2.4 Transporteisen

WAARSCHUWING

- Operaties zoals transport, omwisseling, installatie enzovoort moeten voldoen aan de vereisten van lokale wetten en voorschriften.
- Breng de omvormer eerst naar de plaats waar deze geïnstalleerd moet worden. Volg onderstaande instructies om persoonlijk letsel of beschadiging van apparatuur te vermijden.
 1. Maak een inschatting van het gewicht van de apparatuur voordat u deze verplaatst. Zorg voor voldoende personeel om de apparatuur te verplaatsen, om persoonlijk letsel te vermijden.
 2. Draag veiligheidshandschoenen om persoonlijk letsel te vermijden.
 3. Blijf in evenwicht om omvallen te vermijden wanneer u de apparatuur verplaatst.

5.3 De omvormer installeren

LET OP

- Vermijd de waterleidingen en kabels in de muur tijdens het boren van gaten.
- Draag een veiligheidsbril en stofmasker om te voorkomen dat u stof inademt of dat er stof in de ogen komt tijdens het boren van gaten.
- Zorg ervoor dat de omvormer stevig is geïnstalleerd zodat hij niet kan omvallen.

Stap 1: Plaats de plaat horizontaal op de muur en markeer de plaatsen om gaten te boren.

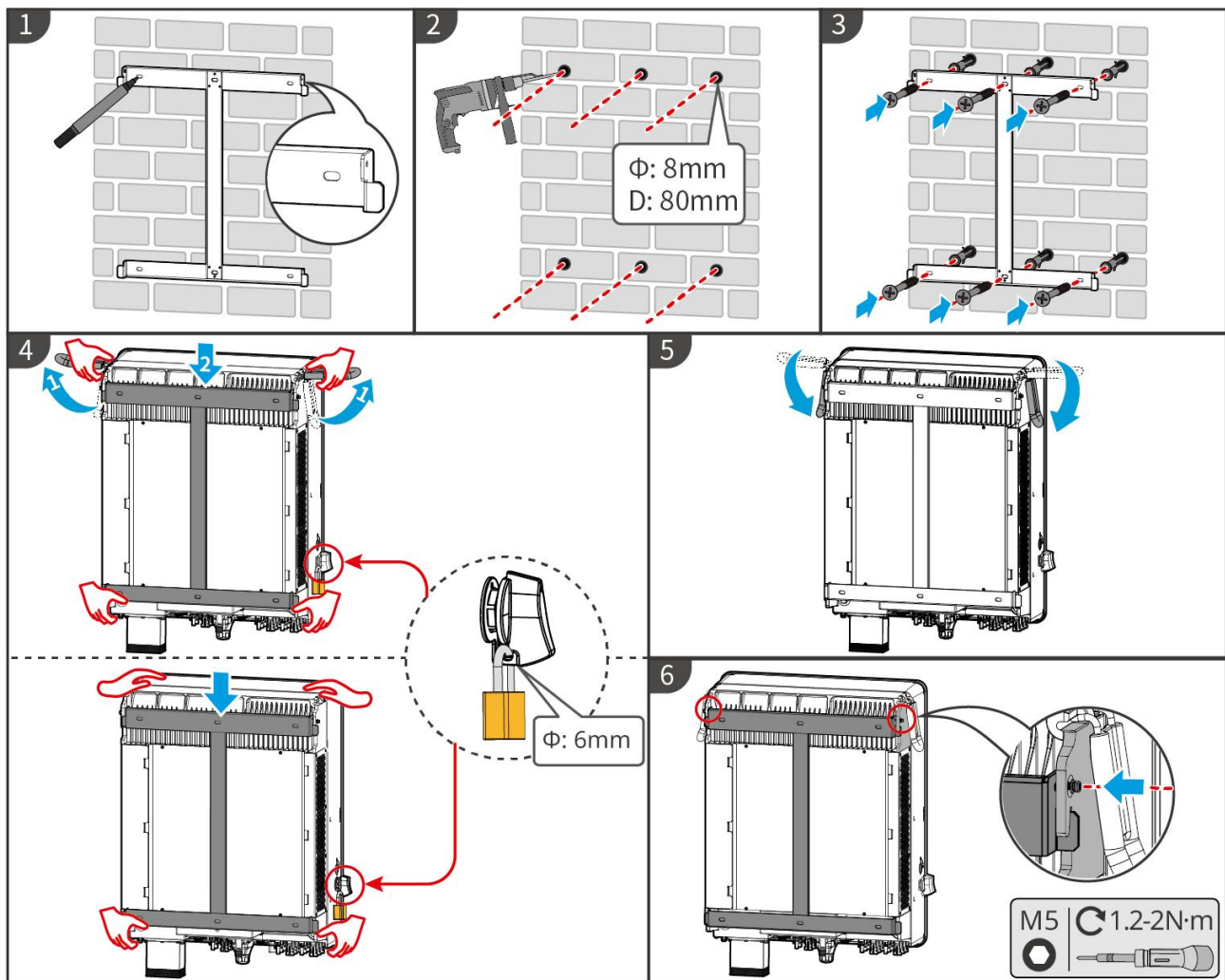
Stap 2: Boor gaten met de klopper.

Stap 3: Gebruik de expansiebouten om de omvormer aan de muur te bevestigen.

Stap 4: (Optioneel) Zet de DC-schakelaar vast met de vergrendeling voor de DC-schakelaar en zorg ervoor dat de DC-schakelaar tijdens de installatie is uitgeschakeld. Installeer de omvormer op de montageplaat. Er moet een vergrendeling voor de DC-schakelaar van de juiste afmetingen worden voorbereid door de klant.

Stap 5: (Optioneel) Zet de handvatten neer.

Stap 6: Haal de moeren aan om de montageplaat en de omvormer vast te zetten.



ET3010INT0002

5.4 Installeren van het Batterijsysteem

5.4.1 Installatie van Lynx Home F

! WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat de PCU boven de batterijmodules is geïnstalleerd. Installeer geen accu's boven de PCU.
- Zorg ervoor dat het batterijsysteem verticaal en stevig is geïnstalleerd. Lijn de installatiegaten van de batterijbasis, de batterijmodules en de PCU uit. Zorg ervoor dat de vergrendelingsbeugel zich hecht aan de grond, de muur of het batterijsysteem.
- Bedek de apparatuur met karton om te voorkomen dat er vreemde voorwerpen in komen bij het boren van gaten. Anders kan het systeem beschadigd raken.
- Verwijder de beschermkap op het aansluitpunt van het batterijsysteem voor installatie.
- Verwijder de kap van de aansluitpoort van de batterijmodule voordat je het batterijsysteem installeert.

Stap 1 Installeer de vergrendelingsbeugel op de basis.

Stap 2 Plaats de basis tegen de muur en markeer de boorposities. Verwijder vervolgens de basis.

Stap 3 Boor gaten met de hamerboor.

Stap 4 Schroef de expansiebouten vast om de basis te bevestigen. Zorg ervoor dat de basis in de juiste richting is geïnstalleerd.

Stap 5 Verwijder de beschermkap van de blind-mateconnector.

Stap 6 Plaats de batterijmodule op de basis en zorg ervoor dat de basis en de batterij in dezelfde richting zijn geïnstalleerd. Installeer de resterende batterijen en de PCU op basis van de werkelijke behoeften.

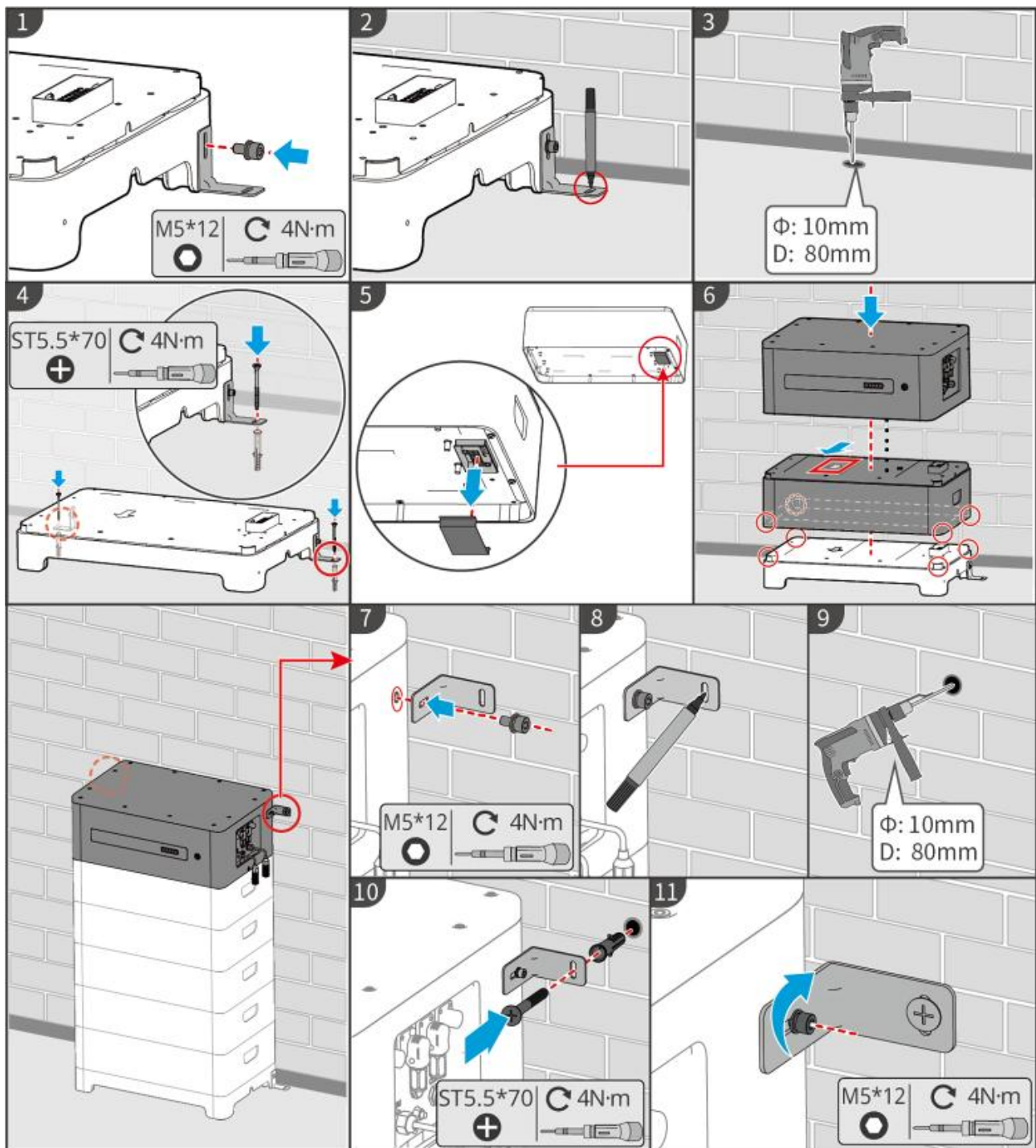
Stap 7 Installeer de vergrendelingsbeugel vooraf op de PCU.

Stap 8 Plaats de PCU bovenop de geïnstalleerde batterijmodule op een veilige manier. Markeer het boorgat met een stift, verwijder vervolgens de PCU.

Stap 9 Boor gaten met de klopboor.

Stap 10 Bevestig de vergrendelingsbeugel aan de muur.

Stap 11 Installeer de vergrendelingsbeugel op de PCU.



LXF10INT0002

5.4.2 Installeren van Lynx Home F Plus+

Stap 1 (Optioneel) Installeer de verstelbare poten op de basis.

Stap 2 Installeer de vergrendelingsbeugel op de basis.

Stap 3 Plaats de basis tegen de muur en markeer de boorposities. Verwijder vervolgens de basis.

Stap 4 Boor gaten met de klopboor.

Stap 5 Schroef de expansiebouten vast om de basis te bevestigen. Zorg ervoor dat de basis in de juiste richting is geïnstalleerd.

Stap 6 Verwijder de beschermkap van de blind-mateconnector.

Stap 7 Plaats de batterijmodule op de basis en zorg ervoor dat de basis en de batterij in dezelfde richting zijn geïnstalleerd. Installeer de resterende batterijen en de PCU op basis van de werkelijke

behoefden.

Stap 8 Installeer de vergrendelingsbeugel vooraf op de basis.

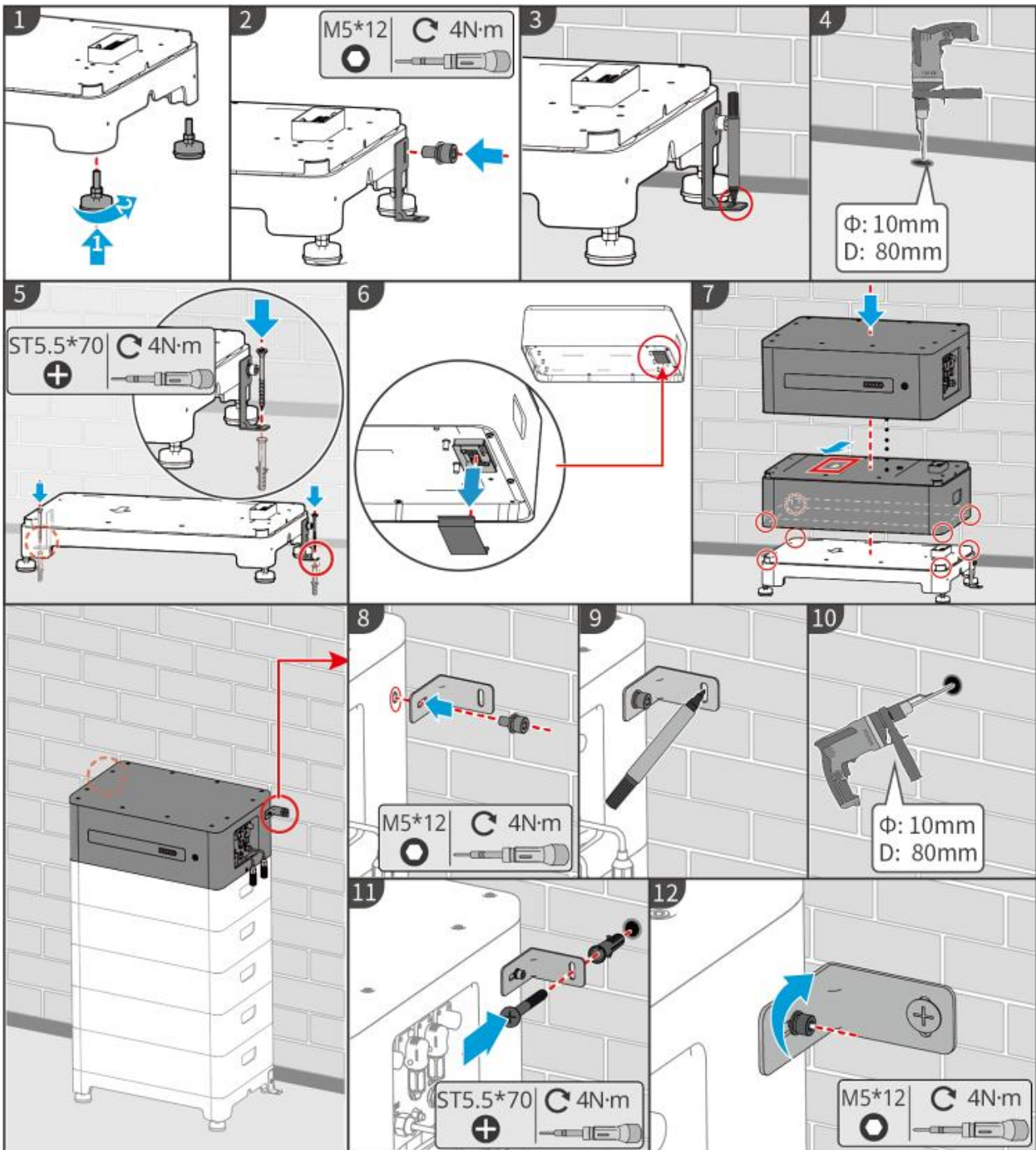
Stap 9 Plaats de PCU boven op de geïnstalleerde batterijmodule op een veilige manier. Markeer het boorgat met een stift, verwijder vervolgens de PCU.

Stap 10 Boor gaten met de klopboor.

Stap 11 Bevestig de vergrendelingsbeugel aan de muur.

Stap 12 Installeer de vergrendelingsbeugel op de PCU.

Stap 13 (Optioneel) Controleer het batterijsysteem om ervoor te zorgen dat het verticaal en veilig is geïnstalleerd. In geval van kantelen of schudden kan het batterijsysteem worden aangepast door de verstelvoeten te draaien.



LXF10INT0003

5.4.3 Installatie van Lynx Home F G2

Stap 1 (Optioneel) Installeer de verstelbare poten op de basis.

Stap 2 Installeer de vergrendelingsbeugel op de basis.

Stap 3 Plaats de basis tegen de muur en markeer de boorposities. Verwijder vervolgens de basis.

Stap 4 Boor gaten met de klopboor.

Stap 5 Schroef de expansiebouten vast om de basis te bevestigen. Zorg ervoor dat de basis in de juiste richting is geïnstalleerd.

Stap 6 Plaats de batterijmodule op de basis en zorg ervoor dat de basis en de batterij in dezelfde richting zijn geïnstalleerd. Installeer de resterende batterijen en de PCU op basis van de werkelijke behoeften.

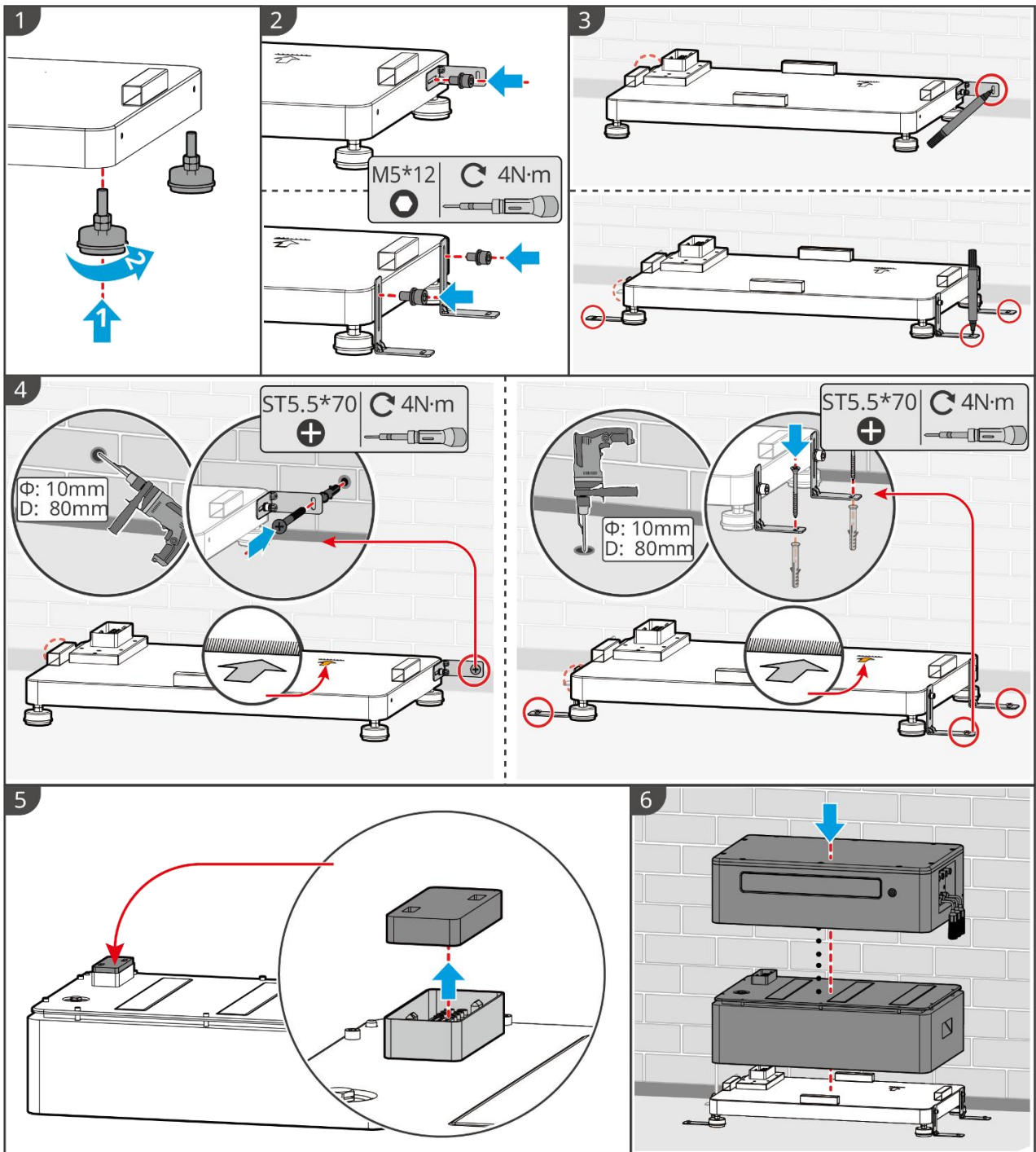
Stap 7 Installeer de vergrendelingsbeugel van de PCU.

Stap 8 Plaats de PCU bovenop de geïnstalleerde batterijmodule op een veilige manier. Markeer het boorgat met een stift, verwijder vervolgens de PCU.

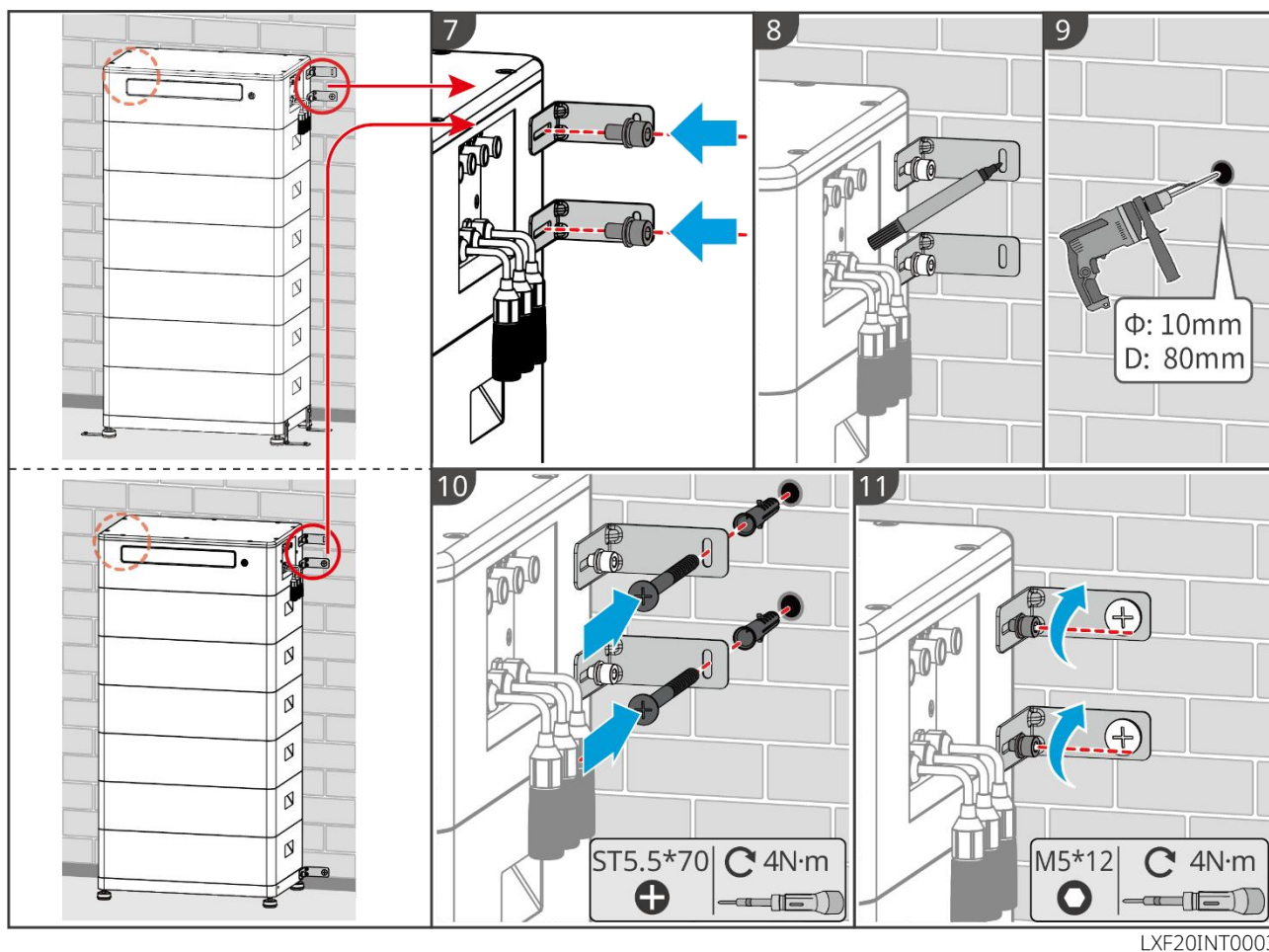
Stap 9 Boor gaten met de klopboor.

Stap 10 Bevestig de vergrendelingsbeugel om te voorkomen dat de PCU valt.

Stap 11 (Optioneel) Controleer het batterijsysteem om ervoor te zorgen dat het verticaal en veilig is geïnstalleerd. In geval van kantelen of schudden kan het batterijsysteem worden aangepast door de verstelvoeten te draaien.



LXF20INT0002



5.4.4 Lynx Home D installeren

KENNISGEVING

- Het batterijsysteem moet op een basis of aan een wandmontagerek worden geïnstalleerd.
- Bij het stapelen van batterijen moeten hulpmiddelen worden gebruikt voor de installatie.
- Wanneer een enkele groep batterijen meer dan 3 stuks bevat, wordt aanbevolen om een basisinstallatie te gebruiken.
- Stapel de batterijen alstublieft volgens de aanbevolen stapelmethode.

Batterijstapelmethode

Totaal aantal batterijen (blokken)	Eerste stapel (blok)	tweede stapel (blokje)
8	4	4
7	4	3
6	3	3
5	3	2
4	2	2
3	3	-
2	2	-
1	1	-

Installatie van het wandmontagerack (optioneel)

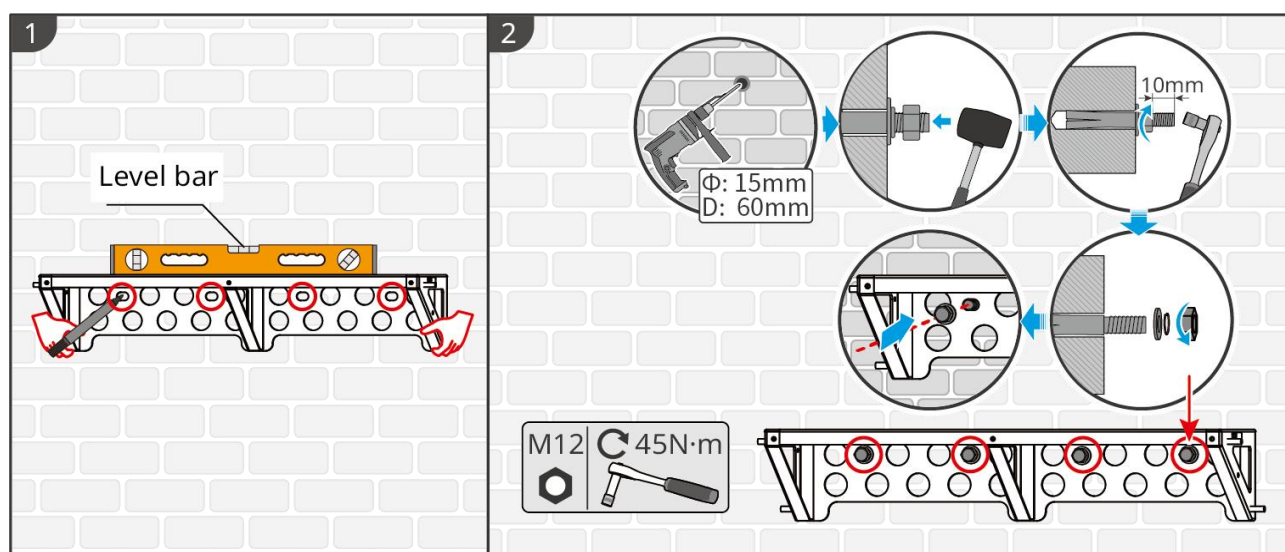
Stap 1 Zorg ervoor dat het wandmontagerack stevig tegen de muur aanligt. Zorg ervoor dat het rack veilig is geplaatst en gebruik een waterpas om te meten of het rack waterpas is.

Stap 2 Nadat de positie en het niveau van het rek zijn aangepast, markeer de boorposities en verwijder het rek.

Stap 3 Boor gaten en installeer de expansiebouten.

1. Boor gaten met de klopboor.
2. Maak het gat schoon.
3. Gebruik een rubberen hamer om de expansieschroef in het gat te installeren.
4. Gebruik een externe inbussleutel om de moer met de klok mee aan te draaien en zo de schroef uit te zetten.
5. Draai de moer tegen de klok in om deze te verwijderen.

Stap 4 Gebruik een inbussleutel om het rek aan de muur te bevestigen.



De basis installeren (optioneel)

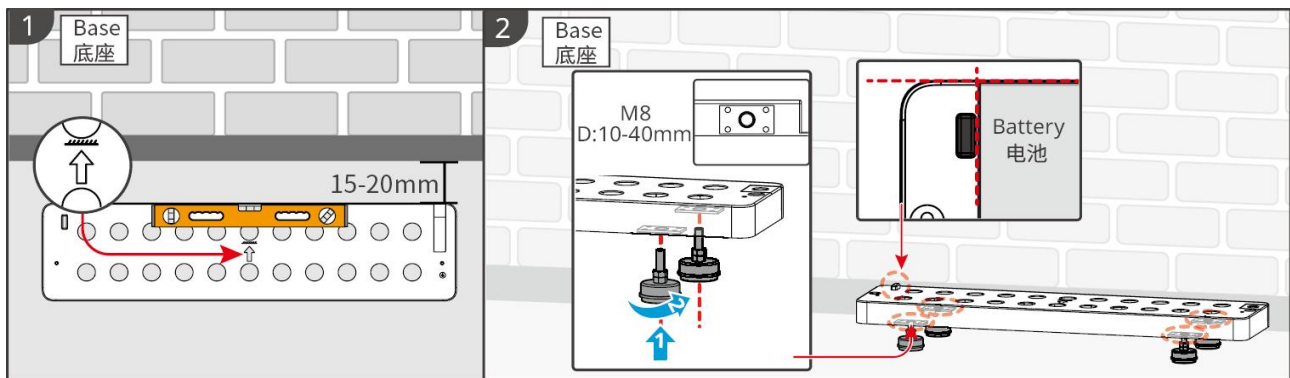
KENNISGEVING

Controleer of er verstelbare voeten in de verpakking zitten. Als dat niet het geval is en je ze nodig hebt, neem dan contact op met de dealer of de klantenservice om ze te verkrijgen.

Installeer de verstelbare voeten op de basis.

Plaats de basis 15-20 mm van de muur, parallel aan de muur, en zorg ervoor dat de grond vlak is.

Bij het installeren van de batterij met behulp van de basis, zorg ervoor dat de linkerkant van de batterij stevig tegen het limietblok op de basis zit.



De batterij installeren

Stap 1 Installeer de vergrendelingsbeugel vooraf op de PCU.

Stap 2 Plaats de batterij op het geïnstalleerde rek of de basis. Plaats de vergrendelingsbeugel stevig tegen de muur en markeer de boorpositie, of gebruik een waterpas om de boorpositie te markeren.

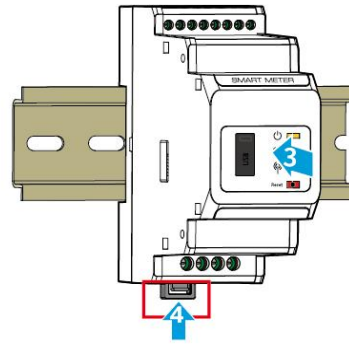
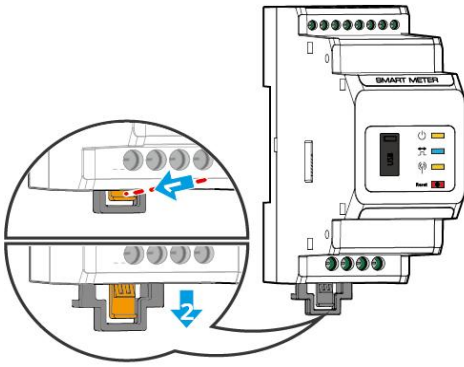
Stap 3 Installeer de expansiebouten en beveilig de batterij.

1. Gebruik een klopboor om gaten te boren.
2. Maak de gaten schoon.
3. Gebruik een rubberen hamer om de expansieschroef in de gaten te slaan.
4. Gebruik een externe inbussleutel om de moer rechtsom aan te draaien en de expansieschroef uit te zetten.
5. Draai de moer tegen de klok in om deze te verwijderen.
6. Installeer de batterij opnieuw op de basis of het rek, en zorg ervoor dat de batterij 15-20 mm van de muur af staat.
7. Gebruik een externe inbussleutel om de batterij aan de muur te bevestigen en gebruik een momentschroevendraaier om de vergrendelingsbeugel en de batterij vast te draaien.

Stap 4 Installeer en draai de vergrendelingsbeugel tussen de batterijen vast.

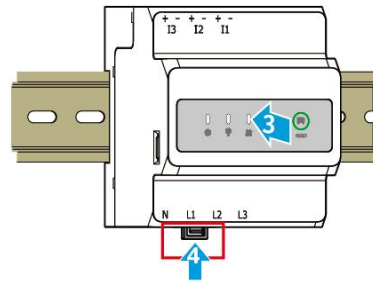
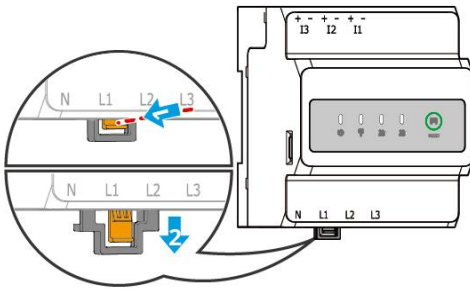
Als meerdere batterijen moeten worden geïnstalleerd, herhaal dan de stappen 1 tot 4 om de installatie van alle batterijen te voltooien. Het aantal batterijen dat in één groep gestapeld is, mag niet meer dan vier zijn.

Stap 5 Installeer en draai de vergrendelingsbeugel vast tussen de batterij en de basis of het rek.



GMK10INT0002

GM330



GMK10INT0003

6 Systeembedrading



GEVAAR

- Voer elektrische aansluitingen uit overeenkomstig lokale wetten en regelgeving. Met inbegrip van handelingen, kabels, en specificaties van onderdelen.
- Schakel de DC-schakelaars en de AC-uitgangsschakelaars uit om de apparatuur uit te schakelen voordat u elektrische verbindingen maakt. Werk niet met de voeding ingeschakeld. Anders kunnen zich elektrische schokken voordoen.
- Bind kabels van hetzelfde type samen vast en scheid ze van kabels van andere typen. Zorg ervoor dat de kabels niet kruislings liggen of verstrikt raken.
- Als de kabel te gespannen is, kan de aansluiting slecht zijn. Voorzie een bepaalde lengte van de kabel voordat u deze aansluit op de kabelpoort van de omvormer.
- Zorg ervoor dat de kabelgeleider volledig contact maakt met de terminals tijdens het krimpen. Krimp de kabelmantel niet tegelijk met de klem. Anders kan de apparatuur mogelijk niet functioneren, of kan het aansluitblok beschadigd raken door verwarming en andere fenomenen als gevolg van een onbetrouwbare verbinding na gebruik.

KENNISGEVING

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen zoals veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen en isolerende handschoenen tijdens het maken van elektrische aansluitingen.
- Alle elektrische aansluitingen moeten worden gemaakt door gekwalificeerde professionals.
- De kleuren van de kabels in dit document zijn enkel ter referentie. De specificaties van de kabels moeten voldoen aan lokale wetten en regelgeving.
- Voor parallelle systemen, volg de veiligheidsvoorschriften in de gebruikershandleidingen van de gerelateerde producten in het systeem.

6.1 Systeembedradingsschema

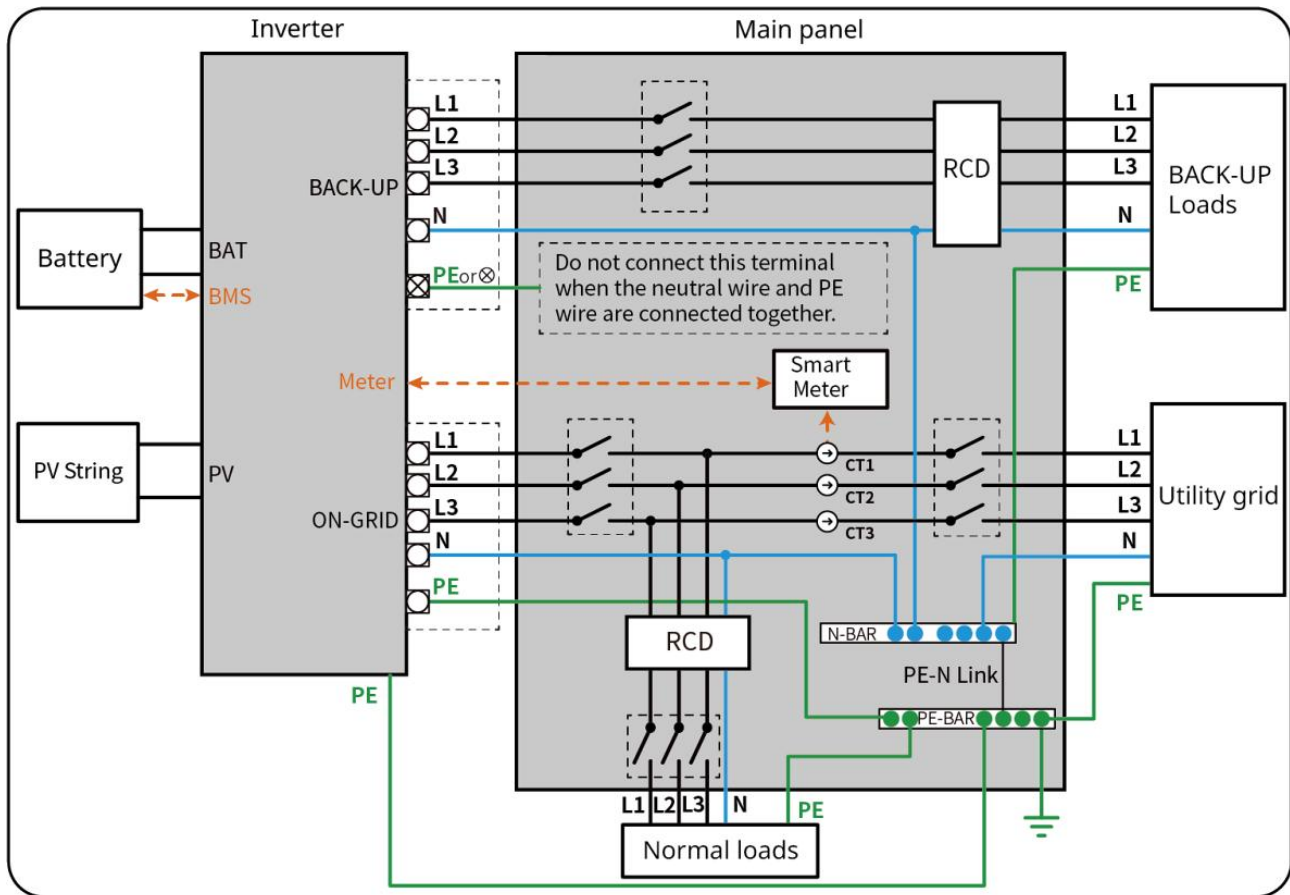
KENNISGEVING

- N- en PE-draden via ON-GRID- en BACK-UP-poorten van de omvormer verschillen afhankelijk van de regelgeving in verschillende regio's. Raadpleeg de specifieke vereisten in de lokale regelgeving.
- Er zitten relais ingebouwd in de ON-GRID en BACK-UP AC-poorten van de omvormer. Wanneer de omvormer in de OFF-GRID-modus staat, staat het ingebouwde ON-GRID-relais open. Zolang de omvormer in de op het net aangesloten modus staat, is het relais dicht.
- Wanneer de omvormer wordt ingeschakeld, wordt de BACK-UP AC-poort opgeladen. Schakel de omvormer eerst uit als onderhoud vereist is voor belastingen die zijn aangesloten op BACK-UP-poorten. Anders kan dit leiden tot een elektrische schok.

N- en PE-kabels zijn in het hoofdbedradingspaneel op elkaar aangesloten.

KENNISGEVING

- Om de neutrale integriteit te behouden, moeten de neutrale kabels van de ON-GRID-zijde en de BACK-UP-zijde met elkaar verbonden zijn, anders werkt de BACK-UP-functie niet.
- Het volgende schema is van toepassing op gebieden in Australië en Nieuw-Zeeland.

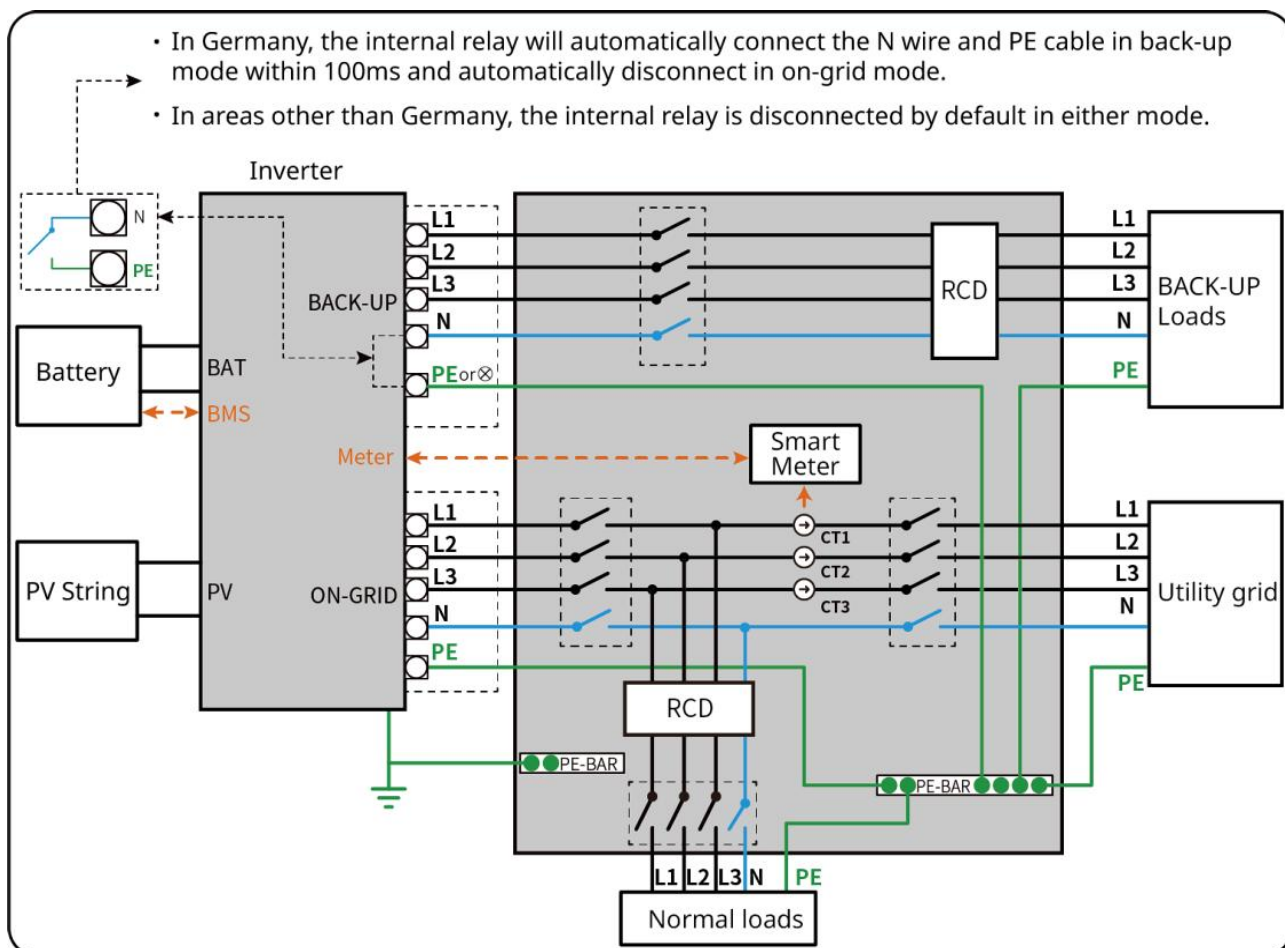


ET3010NET0015

N en PE-kabels zijn afzonderlijk bedraad in het hoofdpaneel.

KENNISGEVING

- Zorg ervoor dat de BACK-UP-aarding goed vastzit. De BACK-UP-functie werkt anders misschien abnormaal in het geval van een storing in het net.
- Het volgende diagram is van toepassing op alle gebieden behalve Australië en Nieuw-Zeeland.
- In Duitsland zal het interne relais automatisch de N-draad en de PE-kabel in back-upmodus binnen 100 ms verbinden en automatisch ontkoppelen in on-gridmodus.
- In andere gebieden dan Duitsland wordt het interne relais standaard in beide modi losgekoppeld.

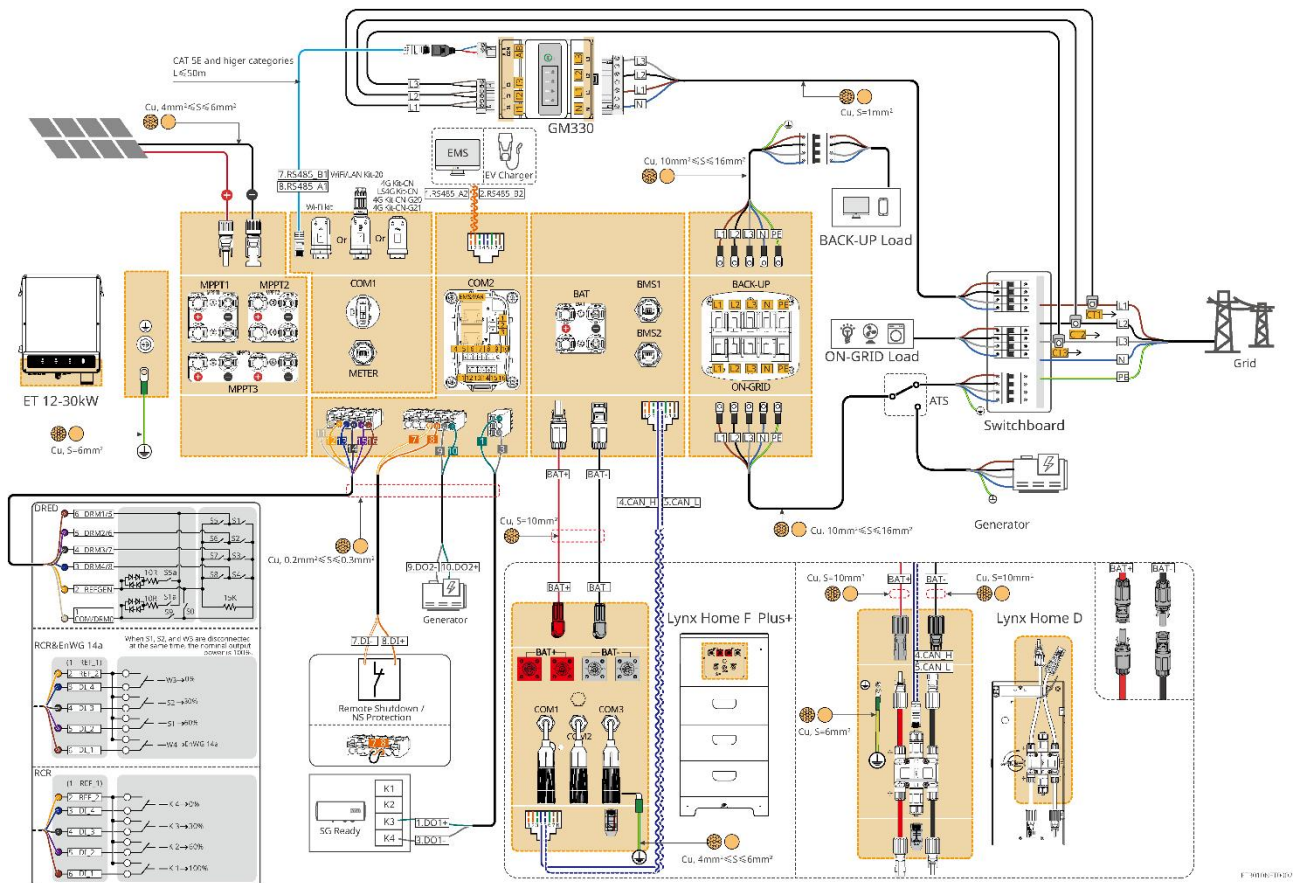


6.2 Gedetailleerd systeembedradingschema

Het systeembedradingschema neemt enkele modellen als voorbeeld; raadpleeg de sectie elektrische aansluitingen en de daadwerkelijk gebruikte producten voor meer gedetailleerde instructies.

6.2.1 Gedetailleerd systeembedradingschema voor één omvormer

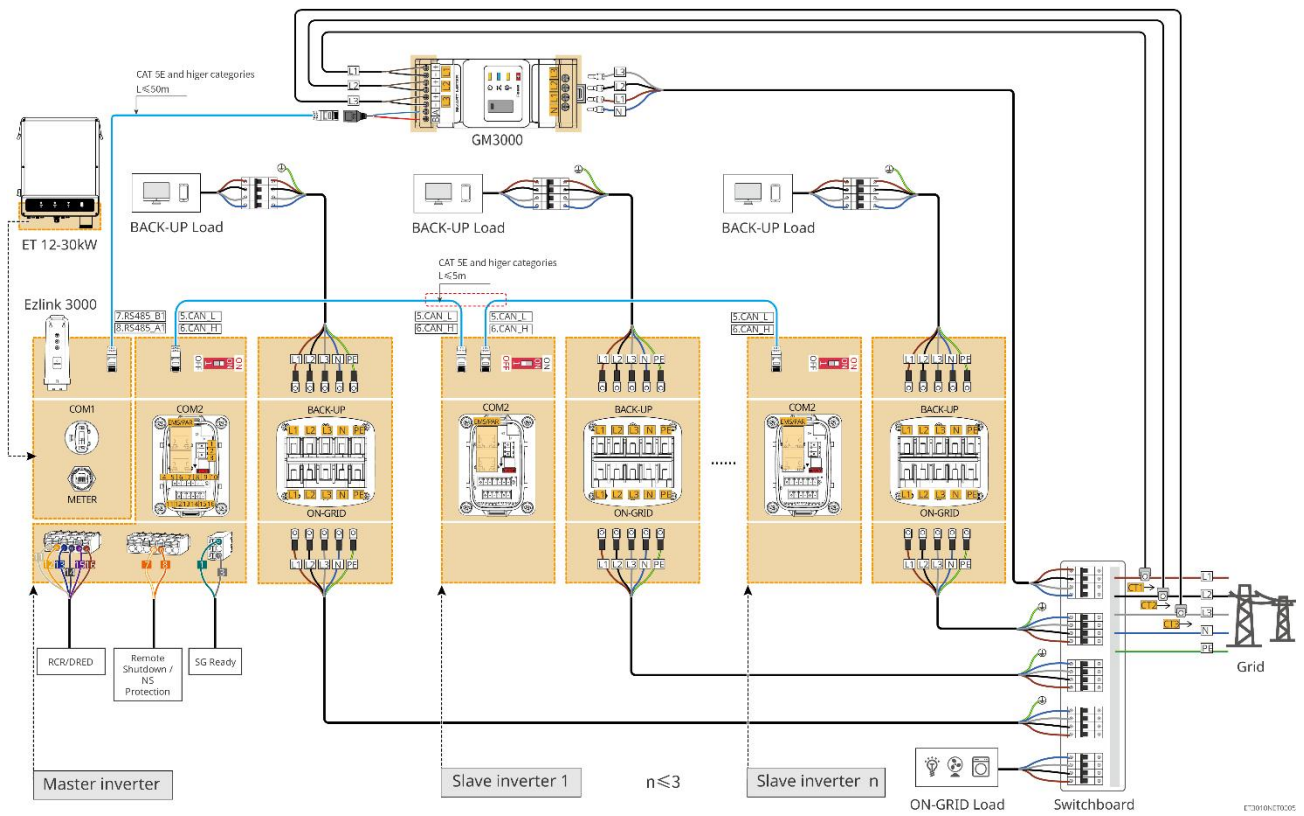
Gebruik GM3000 in het systeem



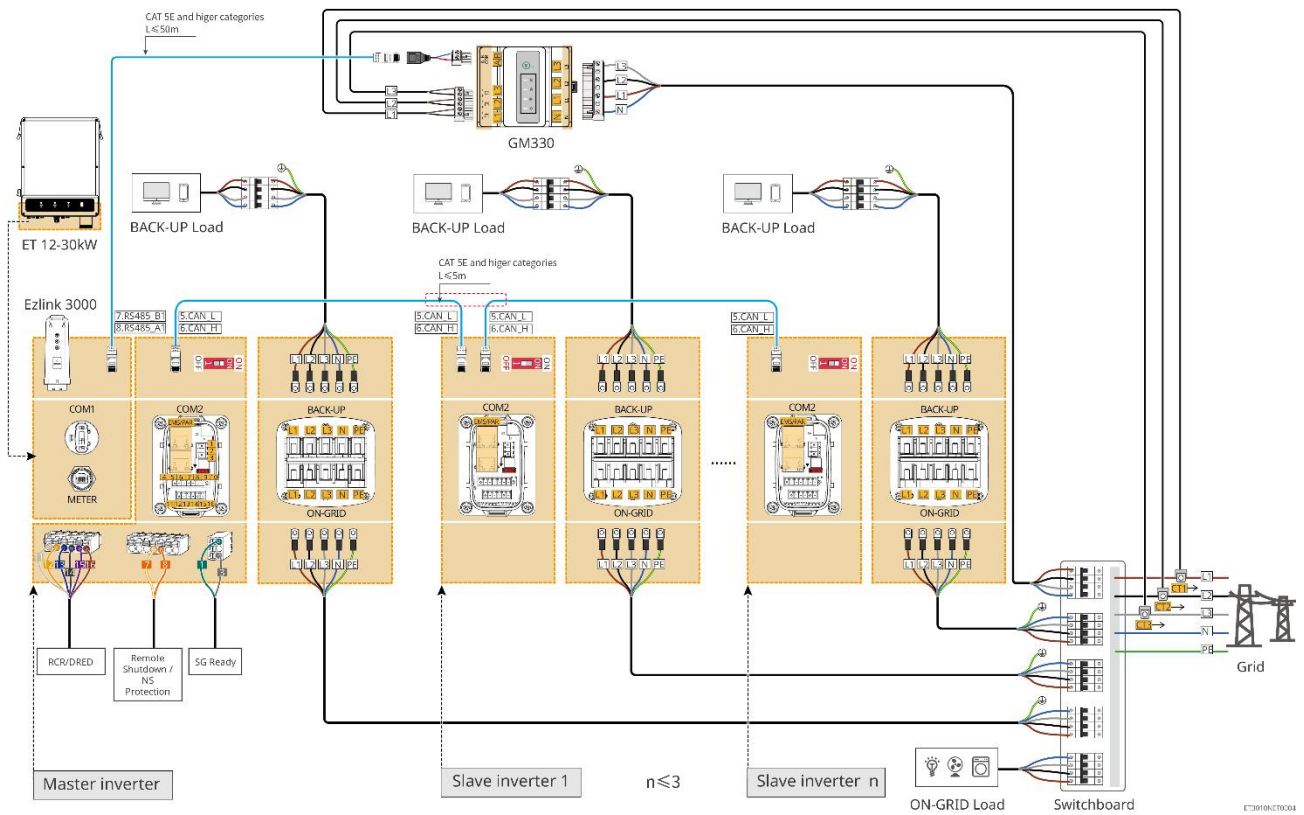
6.2.2 Gedetailleerd Systeembedradingsschema Voor Parallel Systeem

- In parallelle scenario's wordt de omvormer die is aangesloten op de Ezlink3000 en de slimme meter beschouwd als de masteromvormer, terwijl alle andere omvormers slave-omvormers zijn. Sluit geen slimme dongle aan op de slave-omvormers.
- Apparaten zoals het DRED-apparaat, het RCR-apparaat, het afstandsbedieningsapparaat, het NS-beschermingsapparaat en de SG Ready-warmtepomp moeten worden aangesloten op de masteromvormer.
- Het volgende diagram introduceert voornamelijk parallelle verbindingen. Voor andere poortverbindingen, raadpleeg het enkele systeem.

Gebruik GM3000 in het systeem



Gebruik GM330 in het systeem



6.3 Materialen Voorbereiden



WAARSCHUWING

- Maak geen kortsluiting tussen de omvormer en de AC-schakelaar die rechtstreeks op de omvormer is aangesloten.
- Installeer één AC-uitgangsautoomaat voor elke omvormer. Dezelfde AC-stroomkringonderbreker kan niet worden gebruikt voor meerdere omvormers.
- Er wordt een AC-stroomkringonderbreker aan de AC-kant geïnstalleerd om ervoor te zorgen dat de omvormer veilig van het net losgekoppeld kan worden in geval van een uitzonderlijke situatie. Selecteer de geschikte AC-stroomkringonderbreker overeenkomstig lokale wetten en regelgeving.
- Wanneer de omvormer is ingeschakeld, wordt de BACK-UP AC-poort geactiveerd. Schakel de omvormer eerst uit als onderhoud vereist is voor belastingen die zijn aangesloten op BACK-UP-poorten. Anders kan dit leiden tot een elektrische schok.
- Het systeem ondersteunt alleen het aansluiten van een generator via een ATS-schakelaar in een standalone-scenario, waardoor schakelen tussen netstroom en generatorstroom mogelijk is. De ATS-schakelaar is standaard verbonden met het elektriciteitsnet.

6.3.1 Voorbereiden van automaten

Nr.	Stroomkringonderbreker	Aanbevolen specificaties	Bron
1	Netgekoppelde stroomonderbreker Reserveonderbreker	● GW15K-ET: Nominale stroom $\geq 32A$, Nominale spanning $\geq 400V$ ● GW20K-ET: Nominale stroom $\geq 40 A$, nominale spanning $\geq 400 V$ ● GW25K-ET: Nominale stroom $\geq 50A$, Nominale spanning $\geq 400V$ ● GW29.9K-ET, GW30K-ET: Nominale stroom $\geq 63 A$, nominale spanning $\geq 400 V$ ● GW12KL-ET: Nominale stroom $\geq 40A$, Nominale spanning $\geq 230V$ ● GW18KL-ET: Nominale stroom $\geq 63A$, Nominale spanning $\geq 230V$	Vorbereid door klanten.
2	ATS-schakelaar	De specificaties van de ATS-schakelaar en de ON-GRID-vermogensschakelaar van hetzelfde model zijn consistent. Specificatie-eisen (aanbevolen): ● GW15K-ET: Nominale stroom $\geq 32A$ ● GW20K-ET: Nominale stroom $\geq 40 A$ ● GW25K-ET: Nominale stroom $\geq 50A$ ● GW29.9K-ET, GW30K-ET: Nominale	Vorbereid door klanten.

		stroom ≥ 63 A ● GW12KL-ET: Nominale stroom ≥ 40 A ● GW18KL-ET: Nominale stroom ≥ 63 A	
3	Accu-stroomkringonderbreker	Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften ● 2P DC-stroomonderbreker ● Nominale stroom ≥ 63 A ● Nominale spanning ≥ 1000 V	Vorbereid door klanten.
4	RCD	Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften ● Type A ● ON-GRID RCD: 300 mA ● BACK-UP RCD: 30 mA	Vorbereid door klanten.
5	Slimme meteronderbreker	● Nominale Spanning: 380V/ 400V ● Nominale stroom: 0,5 A	Vorbereid door klanten.

6.3.2 Kabels voorbereiden

Nr.	Kabel	Aanbevolen specificaties	Bron
1	Omvormer PE-kabel	● Enkeladerige buitenkabel van koper ● Dwarsdoorsnede van de geleider: $S=6\text{mm}^2$	Vorbereid door klanten.
2	Batterij-PE-kabel	● Enkeladerige buitenkabel van koper ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 6mm^2	Vorbereid door klanten.
3	PV-gelijkstroomkabel	● Veelgebruikte buitenfotovoltaïsche kabel ● Dwarsdoorsnede van de geleider: $4\text{mm}^2 - 6\text{mm}^2$ ● Buitendiameter: 5,9-8,8 mm	Vorbereid door klanten.
4	DC-batterijkabel	● Enkeladerige buitenkabel van koper ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 10mm^2 ● Buitendiameter: 6,5 mm - 8,5 mm	Vorbereid door klanten of gekocht van GoodWe.
5	AC-kabel	● Meeraderige buitenkabel van koper ● Dwarsdoorsnede van de geleider: $10\text{mm}^2 - 16\text{mm}^2$ ● Buitendiameter: 21 mm - 26 mm	Vorbereid door klanten.
6	Voedingskabel voor slimme meter	Koperen buitenkabel Dwarsdoorsnede van de geleider: 1mm^2	Vorbereid door klanten.

7	BMS communicatiekabel	Aanbevolen specificaties indien nodig: CAT 5E of hogere categorieën standaardnetkabel met RJ45-connector.	Inbegrepen in het pakket van de omvormer.
8	Slimme meter RS485 communicatiekabel	Standaard netwerkkabel: CAT 5E of hogere categorie netwerkkabel met RJ45-connector.	RJ45-2PIN-adapter en standaard netwerkkabel: inbegrepen in het pakket van de omvormer.
9	Communicatiekabel voor parallelle batterijverbinding	CAT 5E of hogere categorieën standaardnetkabel met RJ45-connector.	Vorbereid door klanten.
10	DO communicatiekabel voor lastregeling	● Afgeschermd kabel die aan de lokale vereisten voldoet ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 0,2 mm² - 0,3 mm² ● Buitendiameter: 5 mm - 8 mm	Vorbereid door klanten.
11	Communicatiekabel uitschakelen vanop afstand		Vorbereid door klanten.
12	RCR/DRED communicatiekabel		Vorbereid door klanten.
13	Communicatiekabel voor parallel geschakelde omvormers	CAT 5E of hogere categorieën standaardnetkabel met RJ45-connector.	Vorbereid door klanten.
14	EMS-communicatiekabel / Opladpaal communicatielij	CAT 5E of hogere categorieën standaardnetkabel met RJ45-connector.	Vorbereid door klanten.
15	12V voedingsadapter	● Koperen buitenkabel ● Dwarsdoorsnede van de geleider: 0,2 mm² - 0,3 mm² ● Buitendiameter: 5 mm - 8 mm	Vorbereid door klanten.

6.4 De PE-kabel aansluiten

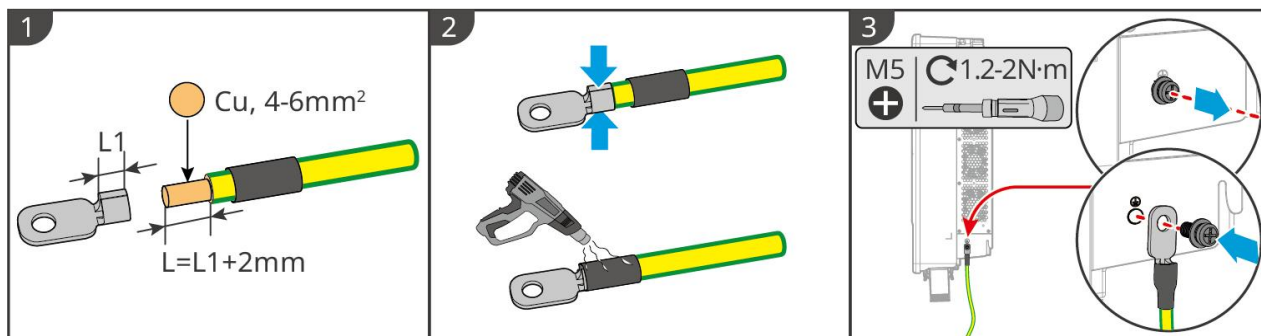


WAARSCHUWING

- Sluit eerst de PE-kabel aan bij het installeren van de apparatuur. Verbreek als laatste de PE-kabel bij het verwijderen van de apparatuur.
- De PE-kabel die op de behuizing van de omvormer is aangesloten, kan de PE-kabel die op de AC-uitgangspoort is aangesloten niet vervangen. Controleer of de twee PE-kabels stevig aangesloten zijn.

- Zorg ervoor dat alle aardingspunten op de behuizingen equipotentieel verbonden zijn wanneer er meerdere omvormers zijn.
- Om de corrosieweerstand van de terminal te verbeteren, wordt aanbevolen om silicagel of verf op de aardklem aan te brengen na het installeren van de PE-kabel.

Omvormer



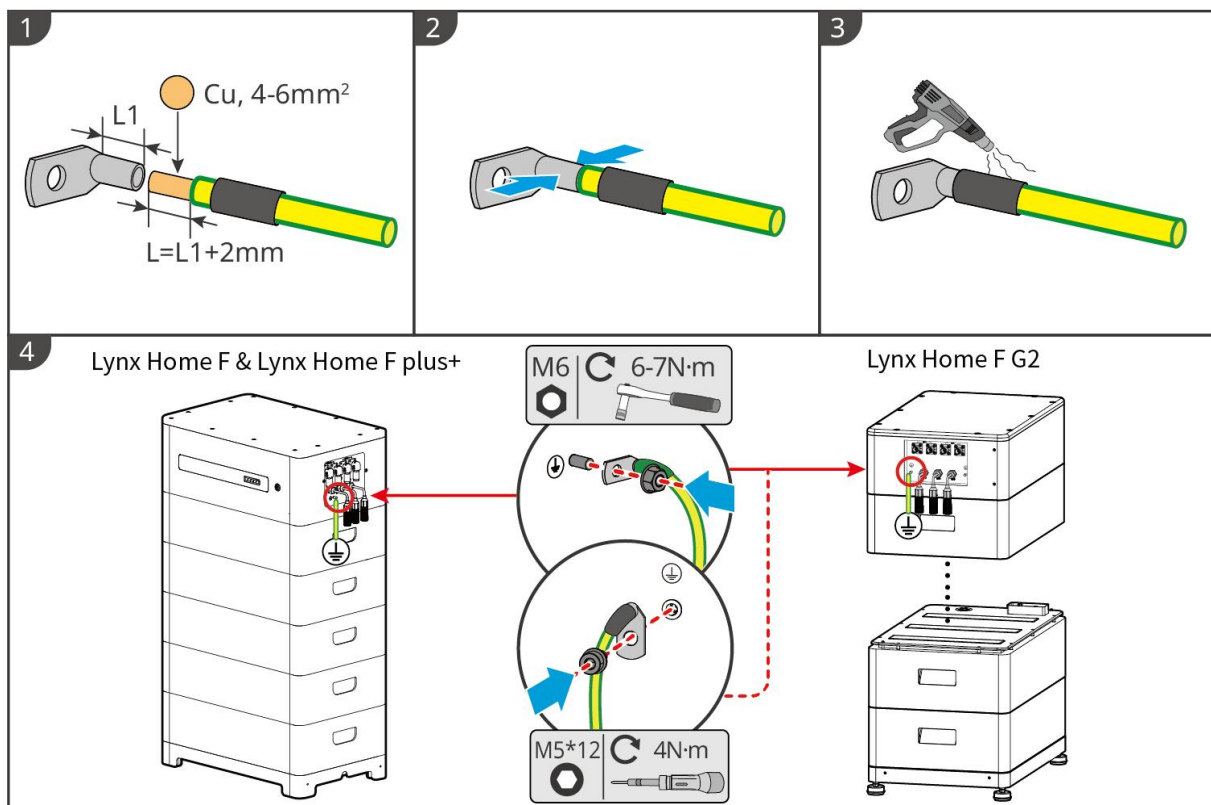
ET3010ELC0001

Accusysteem

KENNISGEVING

De trekkracht van de kabel na het krimpen moet minimaal 400N zijn.

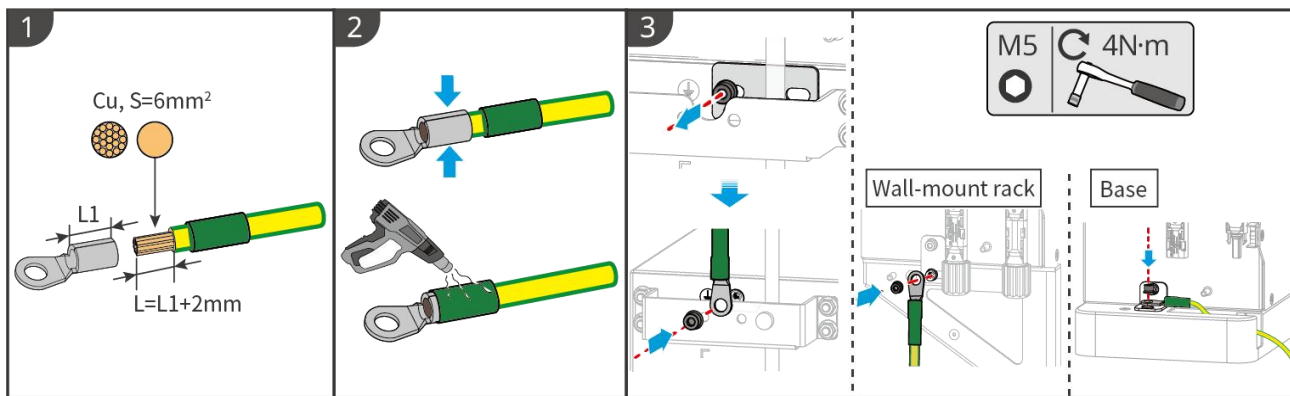
Lynx Home F-serie



LXF10ELC0001

Lynx Thuis D

Verbind de aardingskabel met een willekeurig aardingspunt van het batterijsysteem.



LXD10ELC0001

6.5 Aansluiten van de PV-kabel

! GEVAAR

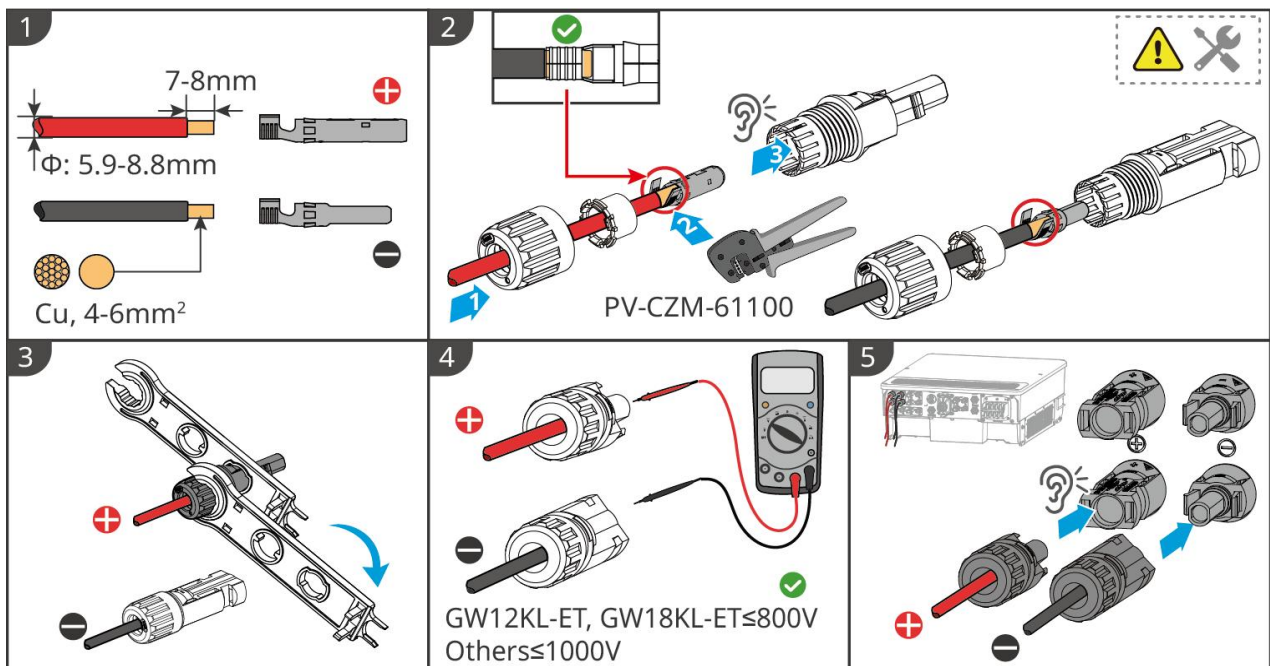
- Sluit nooit meer dan één PV-string aan op meerdere omvormers tegelijkertijd. Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- Hoogspanning ontstaat wanneer de PV-string aan zonlicht wordt blootgesteld; let op tijdens het maken van elektrische verbindingen.
- Bevestig de volgende informatie vóór het aansluiten van de PV-string op de omvormer. Anders kan de omvormer permanente schade oplopen of zelfs brand en persoonlijk letsel en verlies van eigendom veroorzaken.
 1. Verzekert dat de maximale kortsluitstroom en de maximale ingangsspanning per MPPT binnen het toelaatbare bereik zijn.
 2. Verzekert dat de positieve pool van de PV-string is aangesloten op de PV+ van de omvormer. En dat de negatieve pool van de PV-string is aangesloten op de PV- van de omvormer.

! WAARSCHUWING

- De PV-strings kunnen niet geaard worden. Zorg ervoor dat de minimale isolatieweerstand van de PV-string naar de aarding voldoet aan de vereisten voor minimale isolatieweerstand, voordat u de PV-string op de omvormer aansluit ($R = \text{maximale ingangsspanning} / 30 \text{ mA}$).
- Verzekert dat de DC-kabels stevig, veilig en juist aangesloten zijn.
- Meet de DC-kabel met de multimeter om aansluiting met omgekeerde polariteit te vermijden. Ook moet de spanning binnen het toegestane bereik liggen.

KENNISGEVING

De twee invoerstrings per MPPT moeten van hetzelfde type zijn, hetzelfde aantal modules hebben, dezelfde hellingshoek hebben om de beste efficiëntie te waarborgen.



ET3010ELC0002

6.6 De accukabel aansluiten



- Sluit nooit meer dan één accupakket aan op meerdere omvormers tegelijkertijd. Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- Het is verboden om belastingen aan te sluiten tussen de omvormer en de accu's.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap als u accukabels aansluit om onbedoelde elektrische schokken of kortsluiting in de accu's te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de spanning bij open circuit van de accu binnen het toegestane bereik van de omvormer valt.
- Installeer een DC-schakelaar tussen de omvormer en de accu in overeenstemming met de lokale wetten en voorschriften.

Let op

Bij gebruik van Lynx Home D-batterijen:

- Kies alstublieft de juiste krimpterminals voor de kabels op basis van de daadwerkelijk aangesloten apparaten.
- Gebruik alstublieft geschikte hydraulische tangen volgens het model van de DC-connector. De aanbevolen specificaties zijn:
 - ✧ Het aanbevolen gereedschap voor het krimpen van batterij-DC-terminals zonder HD Locking terminallabels op de ziplockzak in de levering is de YQK-70 hydraulische tang.
 - ✧ Het aanbevolen gereedschap voor het krimpen van batterij-DC-terminals zonder HD Locking terminallabels op de ziplockzak in de levering is de YQK-70 hydraulische tang.
 - ✧ Als de aanbevolen hydraulische tang niet kan worden aangeschaft, kies dan het krimpgereedschap op basis van de terminalgrootte om ervoor te zorgen dat de gekrimpte terminals voldoen aan de gebruikseisen.
- Gebruik alstublieft de meegeleverde DC-connectoren en -terminals om de voedingskabels aan

te sluiten:

- ✧ Voor de zwarte stroomkabel van het batterijsysteem met een HD-woordlabel of met een witte nummerbuis, steek deze in de connector met het HD Locking terminal-label op de ziplockzak bij de levering.
- ✧ Voor de zwarte voedingskabel van het batterijsysteem zonder een HD-woordlabel of zonder een witte nummerbuis, controleer of het HD Locking terminal-label is bevestigd aan de ziplockzak met de voedingsconnectoren. Als dat niet het geval is, moeten de mannelijke en vrouwelijke connectoren op elkaar worden aangesloten. Als er een HD Locking terminal label is, neem dan contact op met de dealer of de after-sales service.

Er zijn twee batterij-ingangspoorten in de GW18KL-ET, GW25K-ET, GW29.9K-ET en GW30K-ET; volg de onderstaande regels bij het aansluiten van het batterijsysteem op de omvormer.

Aantal batterijsystemen	Batterijsysteem verbonden met BAT1	Accusysteem aangesloten op BAT2
1	1	0
2	1	1
3	2	1
4	2	2
.....		
15	8	7
16	8	8

Accusysteem bedradingsschema

Omvormerpoort	Verbonden met de batterijaansluiting	Definitie van de poort	Beschrijving
BMS1/BMS2	COM1/COM2/COM	4: CAN_H 5: CAN_L	- De omvormer communiceert met de batterij via CAN. - Verbind de BMS1-poort van de omvormer met de COM1-poort van de accu. - Wanneer de nominale laad-/ontlaadstroom van de batterij hoger is dan 50A, wordt aanbevolen de batterij aan te sluiten op de BAT1- en BAT2-poorten van de omvormer. De BMS-communicatiekabel moet worden aangesloten op de BMS1-poort van de omvormer en de COM1-poort van de accu.

Definitie van de communicatiepoort van de batterij (Lynx Home F)

PIN	COM	Beschrijving
4	CAN_H	Verbindt met de BMS-communicatiepoort van de omvormer voor communicatie met de omvormer; of met een terminale weerstand.
5	CAN_L	
1, 2, 3, 6, 7, 8	-	-

Communicatie tussen de parallel geschakelde Lynx Home F Plus+ batterijen:

PIN	COM1	COM2	COM3	Beschrijving
1	CAN_H	CAN_H	CAN_H	BMS-communicatie voor parallelle aansluitingen van het batterijsysteem
2	CAN_L	CAN_L	CAN_L	
3	-	-	-	Voorbehouden
4	CAN_H	-	-	- COM1: verbindt zich met de BMS-communicatiepoort van de omvormer voor communicatie met de omvormer - COM2, COM3: gereserveerd
5	CAN_L	-	-	
6	GND	GND	GND	PIN voor aarding.
7	HVIL_IN	HVIL_IN	-	- COM1, COM2: interlockfunctie - COM3: gereserveerd
8	HVIL_OUT	HVIL_OUT	-	

Communicatie tussen de parallel geschakelde Lynx Home F G2-batterijen:

PIN	COM1	COM2	COM3	Beschrijving
1	RS485_A1	RS485_A1	Voorbehouden	Verbindt het externe communicatieapparaat via RS485
2	RS485_B1	RS485_B1		
3	-	-		Voorbehouden
4	CAN_H	CAN_H		Verbindt de communicatiepoort van de omvormer of de parallelle batterijcommunicatiepoort
5	CAN_L	CAN_L		
6	DI7H-	DI7H-		Detecteert het clustersignaal van het batterijsysteem.
7	DI7H+	DI7H+		
8	-	PWM		Verzendt parallelle PWM-signalen.

BMS-communicatie tussen de omvormer en de Lynx Home D-batterij

Omvormerpoort	Verbonden met de batterijaansluiting	Definitie van de poort	Beschrijving
BMS1	COM	4: CAN_H 5: CAN_L	- De omvormer communiceert met de batterij via CAN. - Verbindt de BMS1-poort van de omvormer met de communicatiepoort van de batterij.

Communicatie tussen de parallel geschakelde Lynx Home D-batterijen:

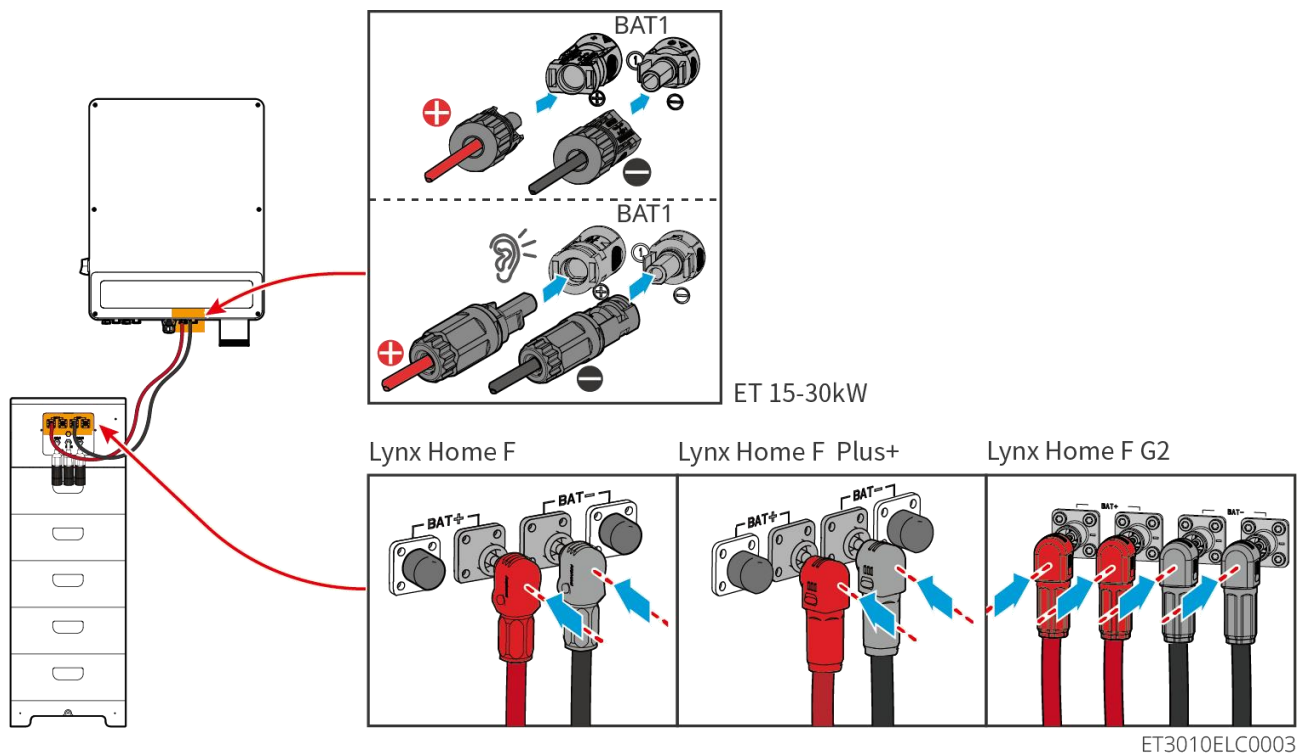
PIN	Batterijpoort	Beschrijving
1	RS485_A1	Voorbehouden
2	RS485_B1	
4	CAN_H	Voor communicatie tussen de omvormer en de batterij of de parallel verbonden batterijen.
5	CAN_L	
3/6/7/8	-	-

6.6.1 Aansluiten van de voedingskabel tussen de omvormer en batterij

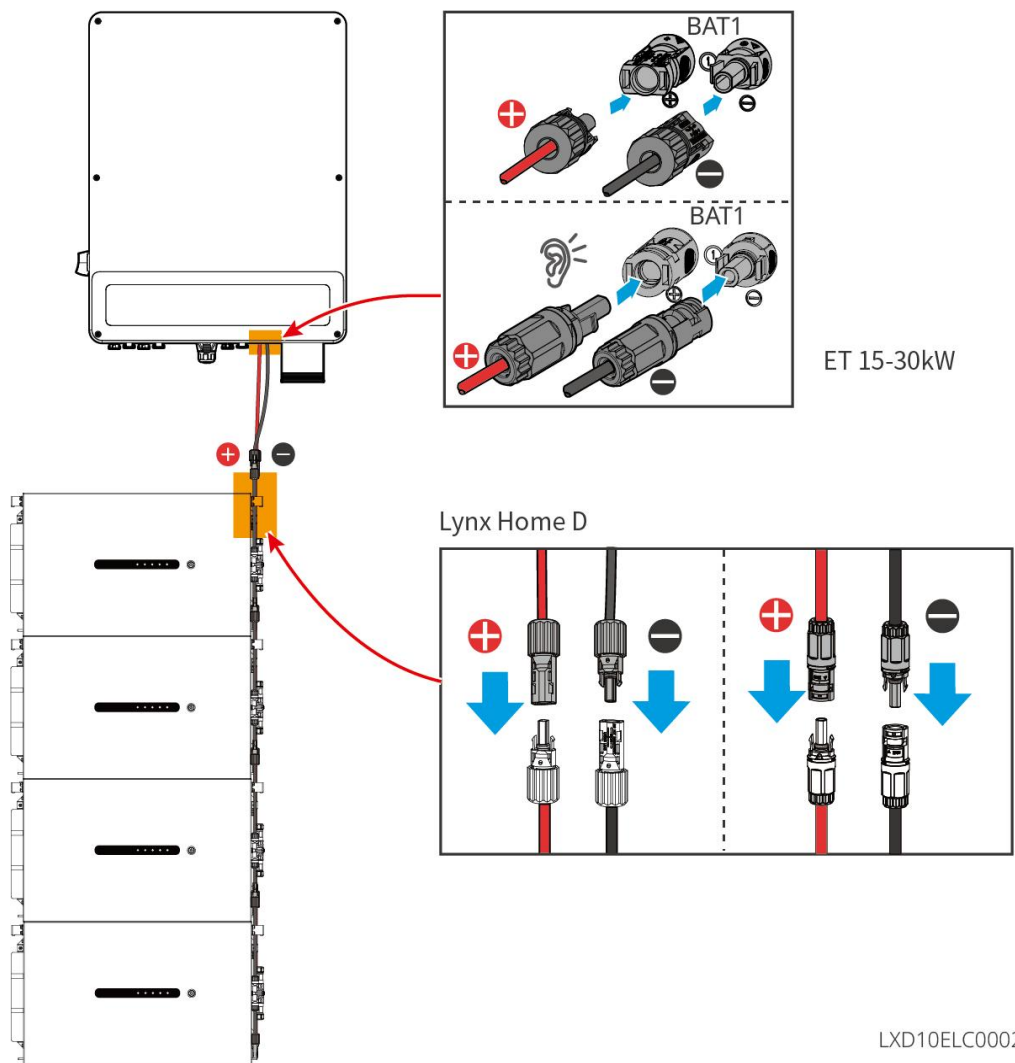
WAARSCHUWING

- Meet de DC-kabel met de multimeter om aansluiting met omgekeerde polariteit te vermijden. Ook moet de spanning binnen het toegestane bereik liggen.
- Sluit de accukabels op de juiste wijze aan op de bijbehorende klemmen zoals 'BAT+'-, 'BAT-' en aardingspoorten. Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- Zorg ervoor dat de kern van de kabels volledig in de gaten van de klemmen gestoken zijn. Er mag geen deel van de kabelkern blootliggen.
- Controleer of de kabels stevig aangesloten zijn. Anders kan de omvormer tijdens bedrijf beschadigd raken vanwege oververhitting.
- Sluit nooit meer dan één accupakket aan op meerdere omvormers tegelijkertijd. Anders kan de omvormer beschadigd raken.

Omvormer + Lynx Home F-serie batterij

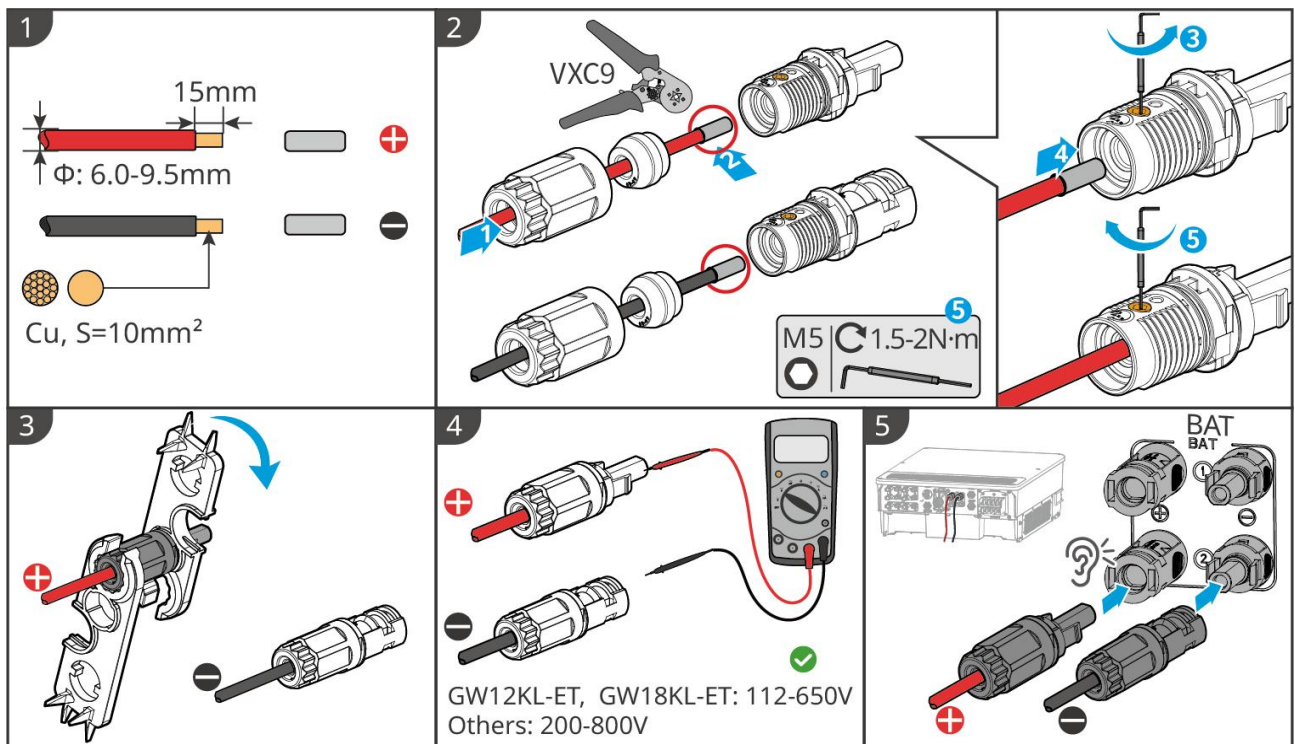


Inverter + Lynx Home D-batterijen



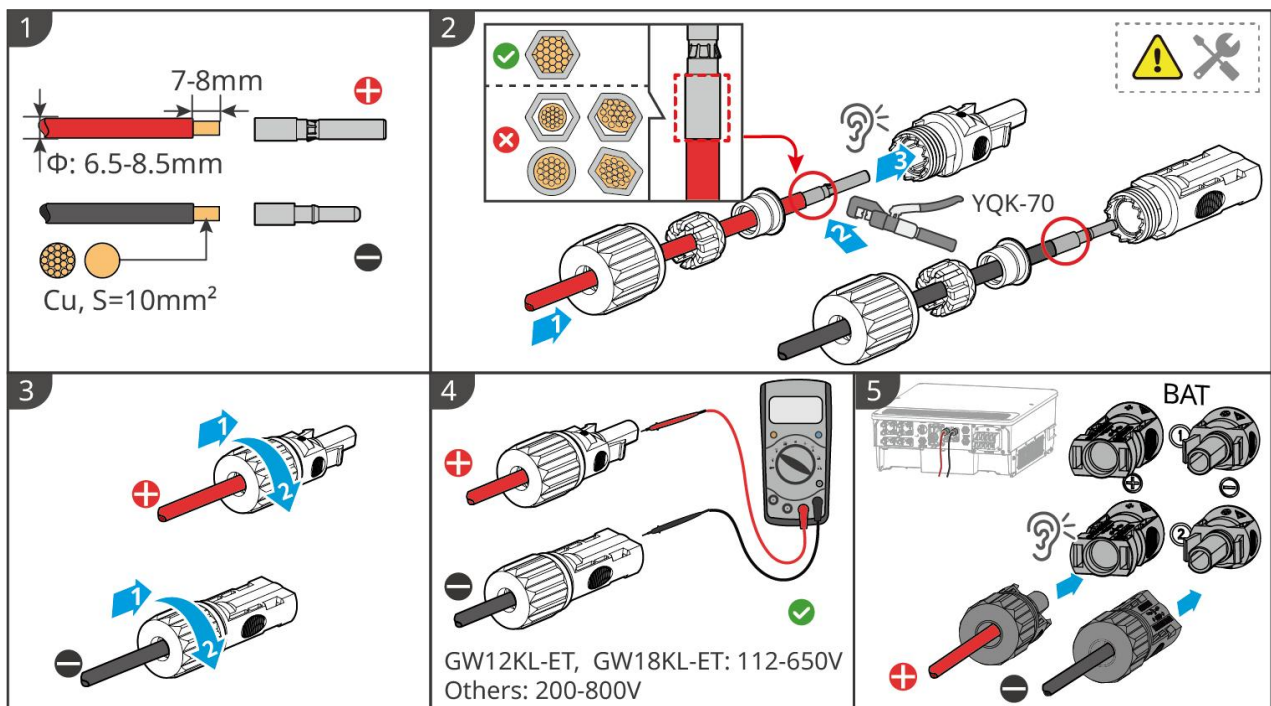
Maak de voedingskabel van de omvormer

Type I



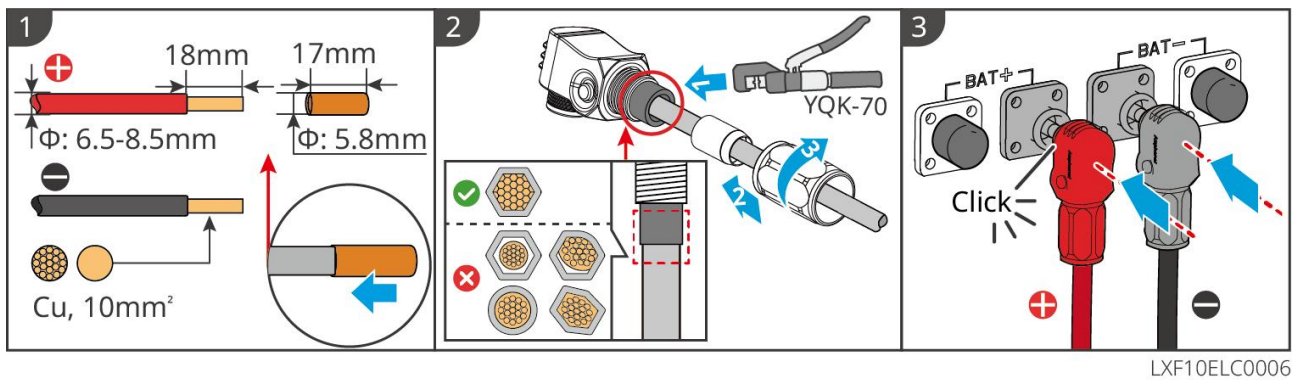
ET3010ELC0004

Type II

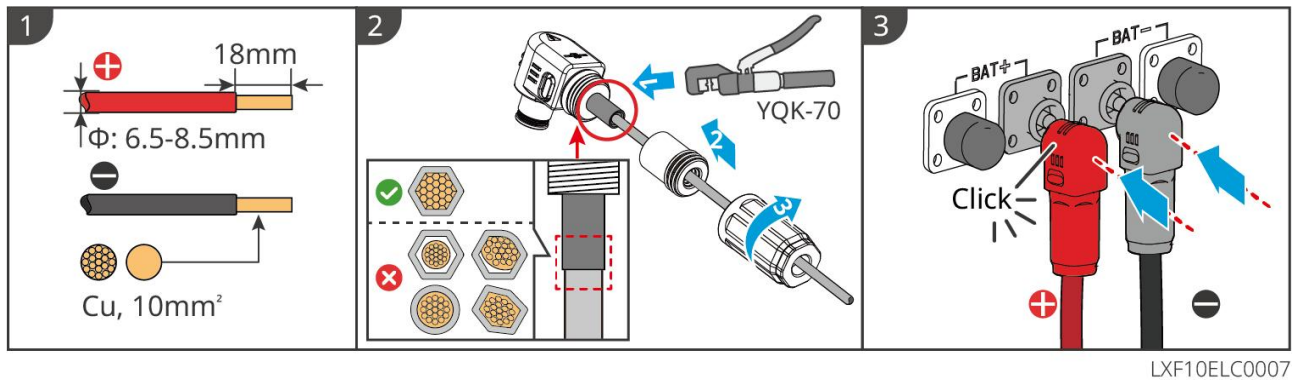


ET3010ELC0019

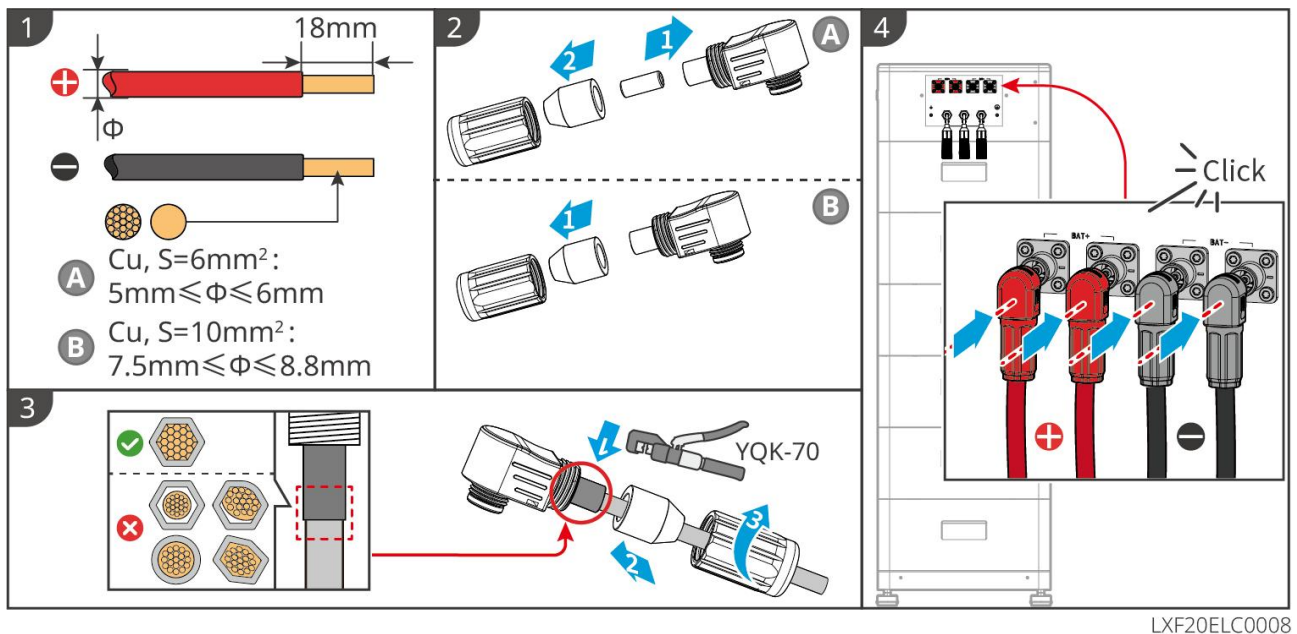
Maak de voedingskabel van de accu (Lynx Home F)



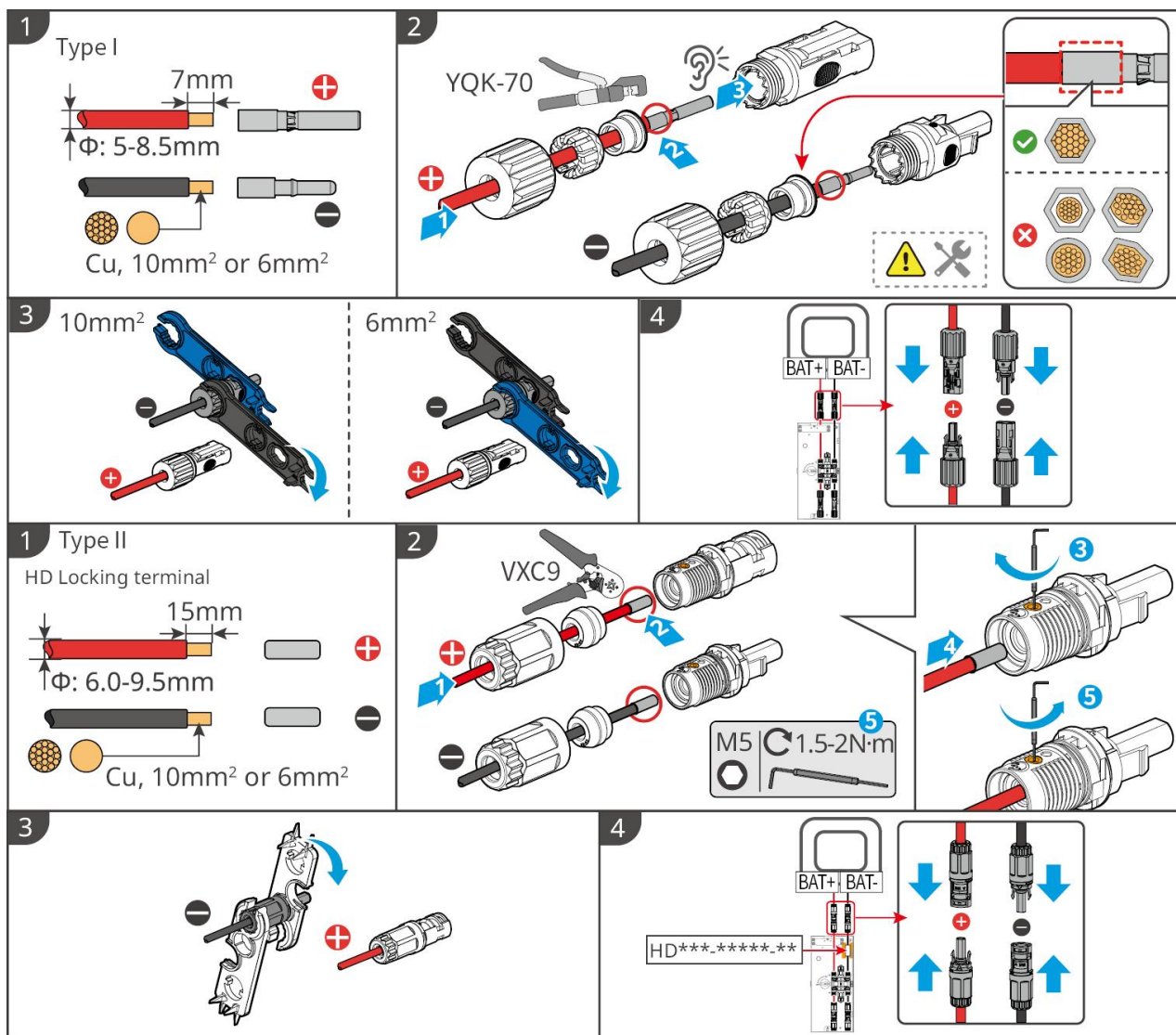
Maak de batterijkabel voor de voeding (Lynx Home F Plus+)



Maak de voedingskabel van de batterij (Lynx Home F G2)



Maak de voedingskabel van de batterij (Lynx Home D)



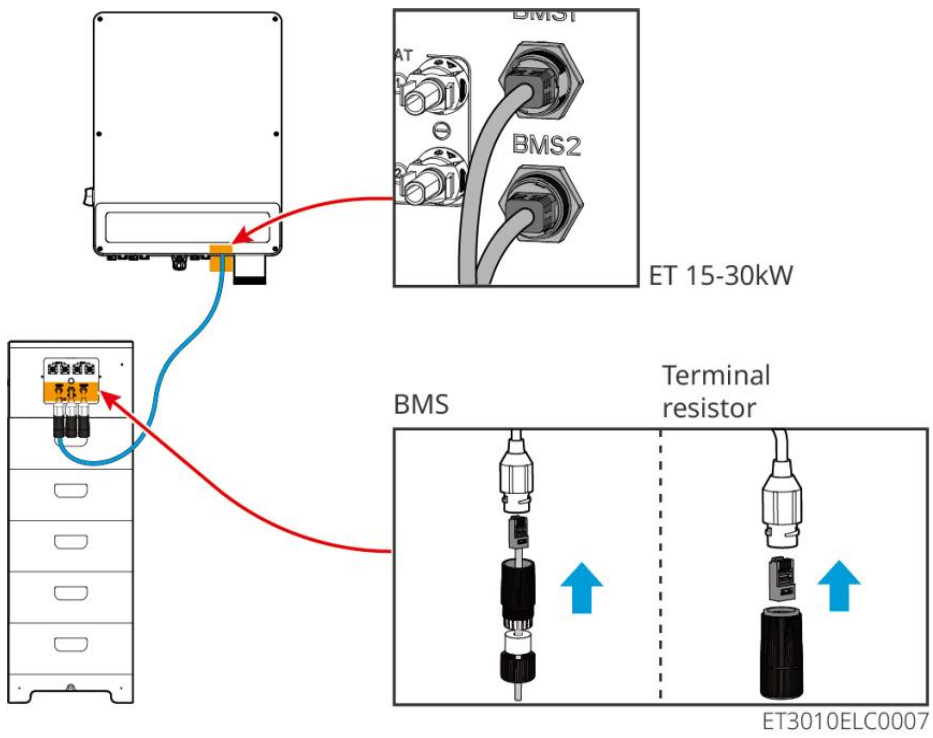
LXD10ELC0003

6.6.2 Aansluiten van de communicatiekabel tussen de omvormer en de batterij

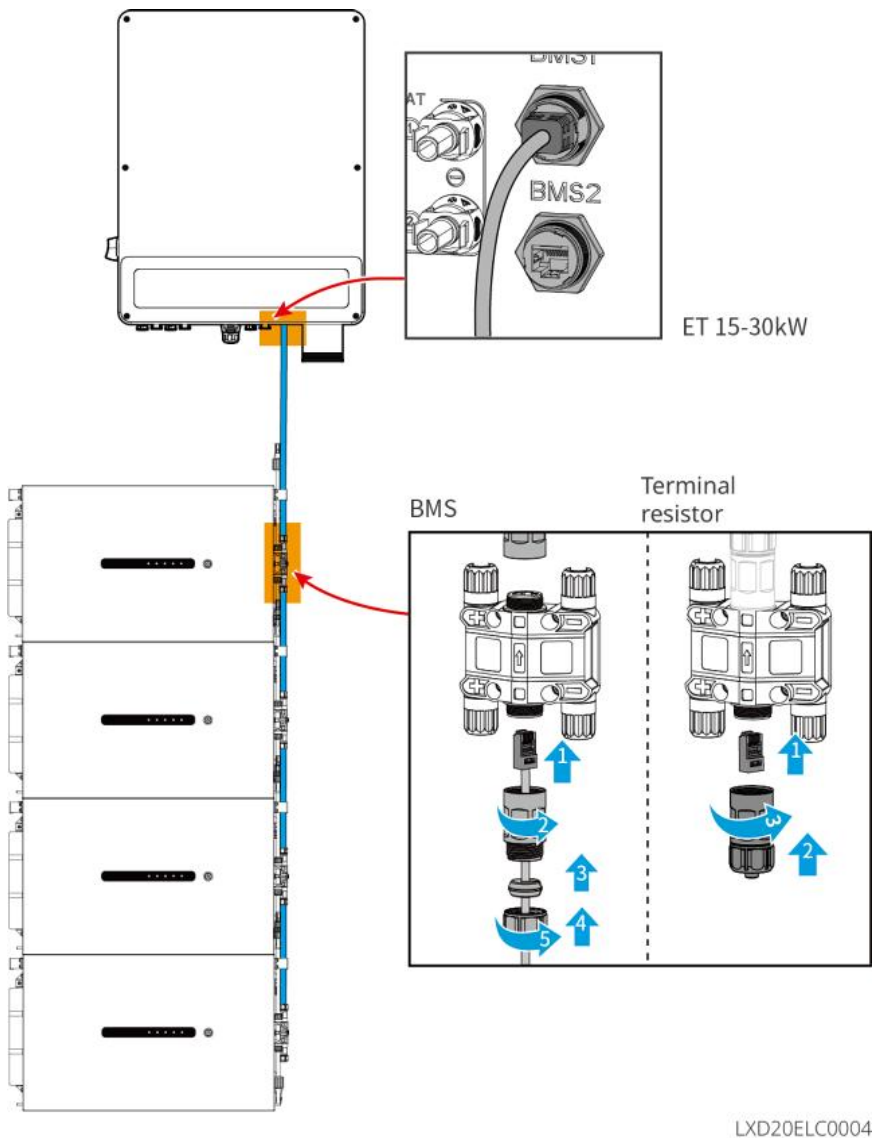
KENNISGEVING

De BMS-kabel is inbegrepen in het pakket van de omvormer; het wordt aanbevolen de meegeleverde BMS-communicatiekabel te gebruiken. Als er meer communicatiekabels nodig zijn, bereid dan zelf afgeschermde netwerkkabels en RJ-connectoren voor om de kabel te maken. Klem alleen pin 4 en pin 5 van de connector vast bij het maken van de kabel, anders kan de communicatie falen.

Omvormer + Lynx Home F-serie batterij



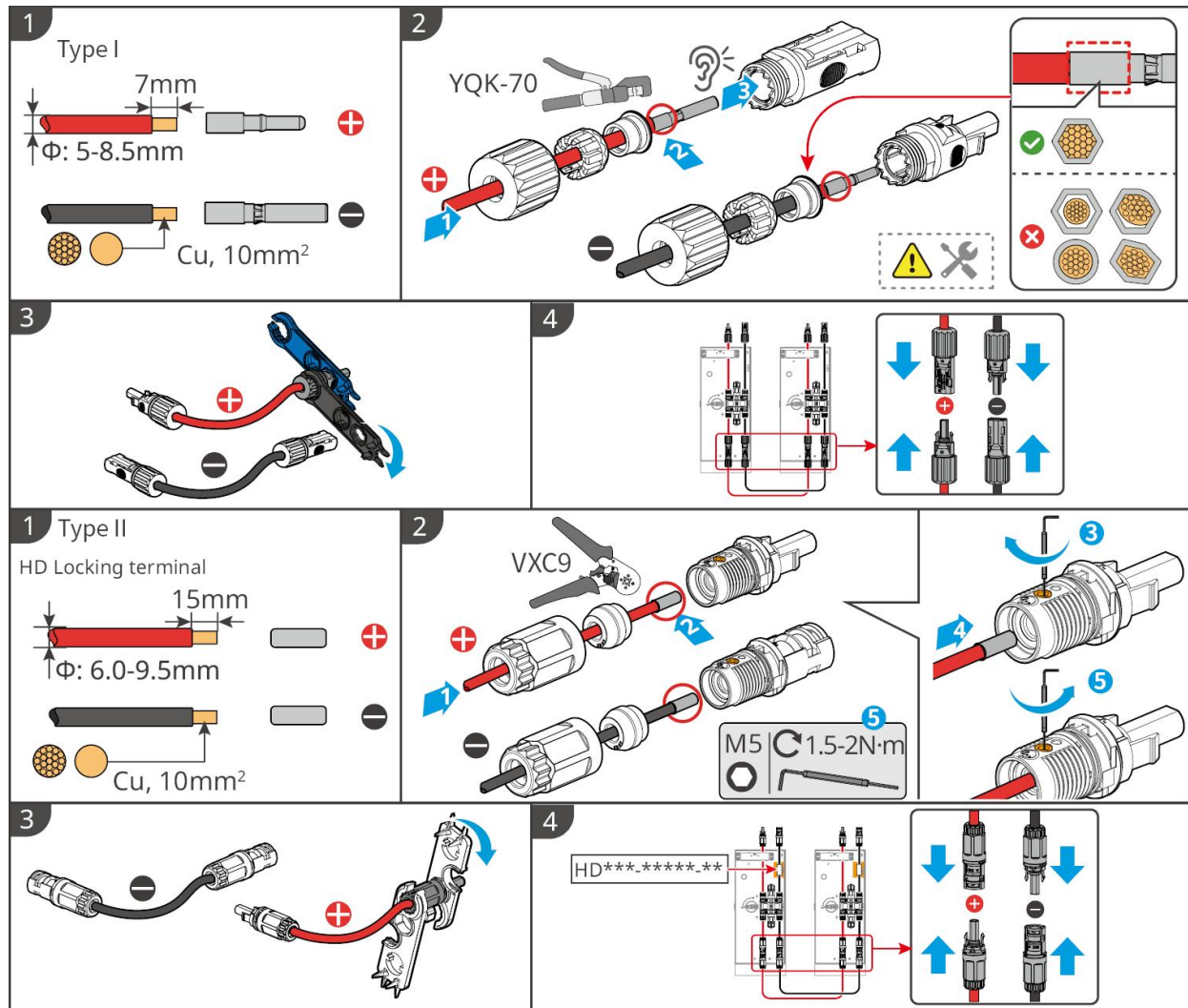
Inverter + Lynx Home D-batterijen



6.6.3 Aansluiten van de voedingskabel en communicatiekabel tussen de Lynx Home D-batterijen

6.6.3.1 Voedingskabel

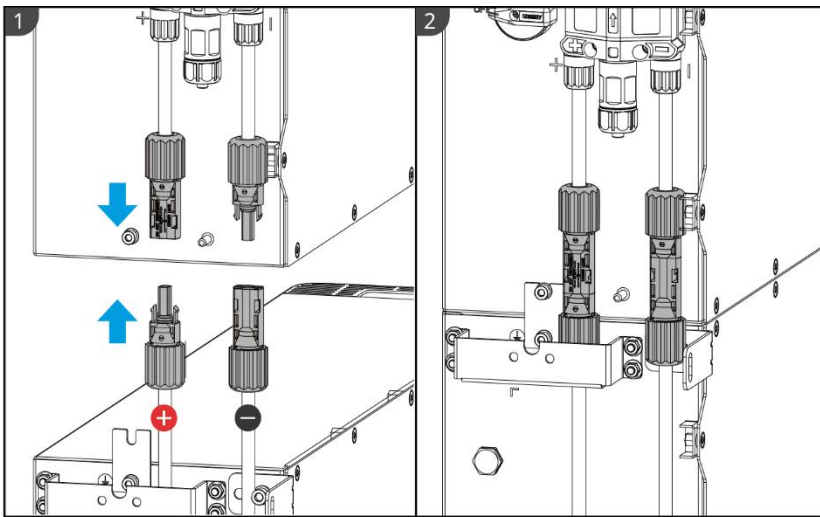
Klemmen van de voedingskabel



LXD10ELC0002

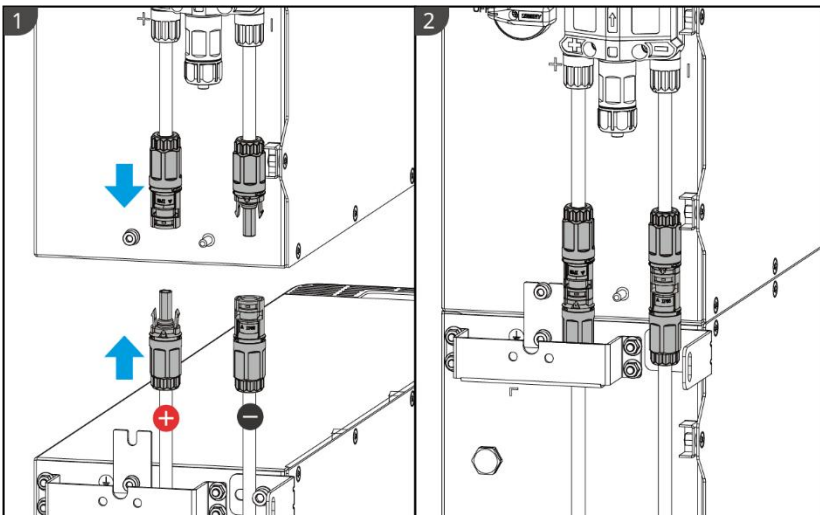
De voedingskabel aansluiten

Type I



LXD10ELC0006

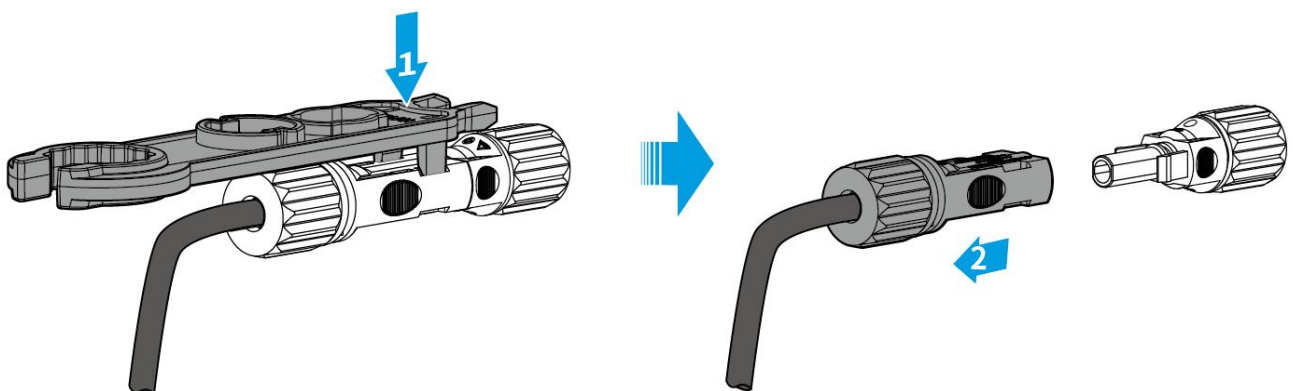
Type II



LXD10ELC0007

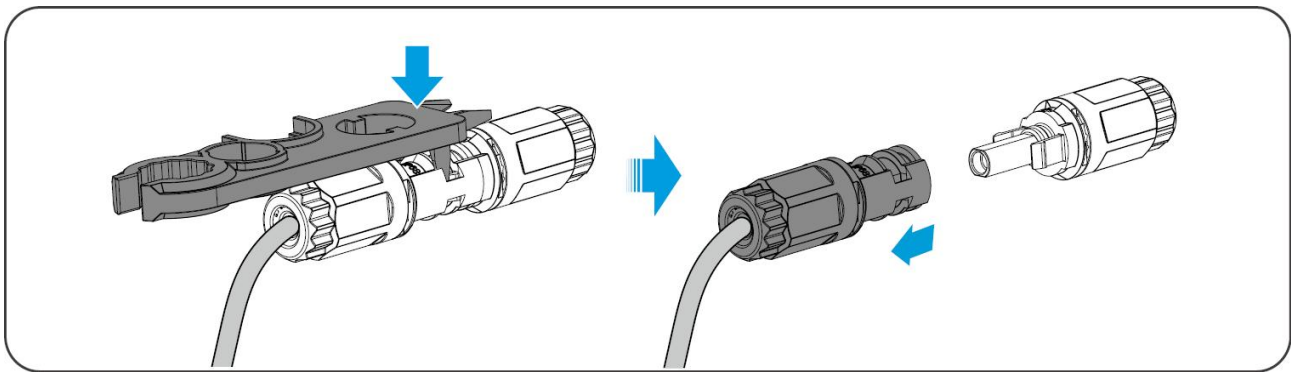
Gebruik de bijgeleverde tool en volg de onderstaande stappen om de voedingsconnector te verwijderen.

Type I



LXD20ELC0007

Type II

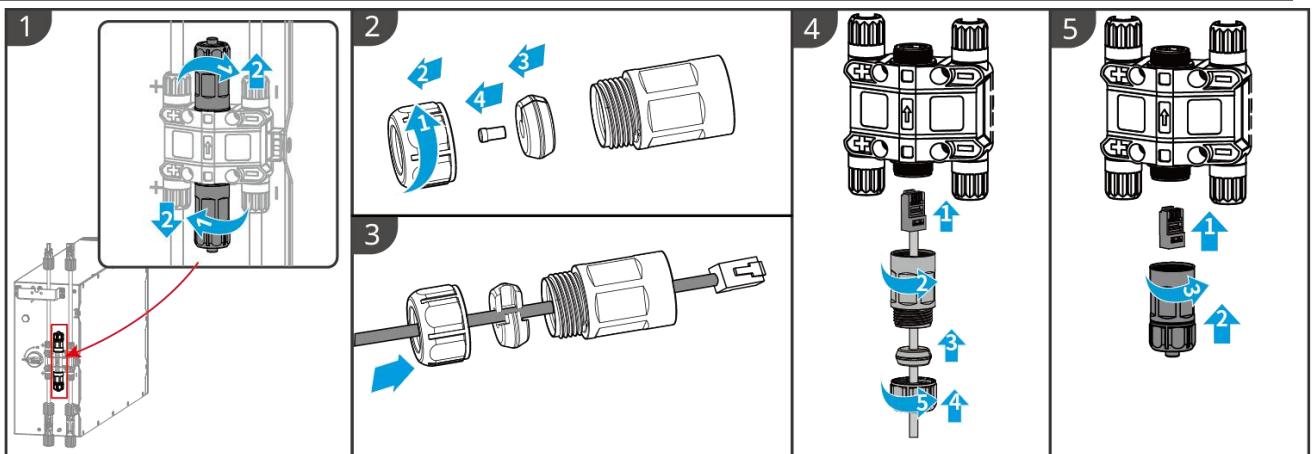


6.6.3.2 Communicatiekabel en eindweerstand

Gebruik de communicatiekabel en terminalweerstand die in het pakket zijn inbegrepen.

! WAARSCHUWING

- Vergeet niet de eindweerstand te installeren, anders kan het batterijsysteem niet goed functioneren.
- Verwijder de waterdichte stekker niet tijdens de installatie.



LXD10ELC0008

6.6.3.3 Installeren van de beschermkap

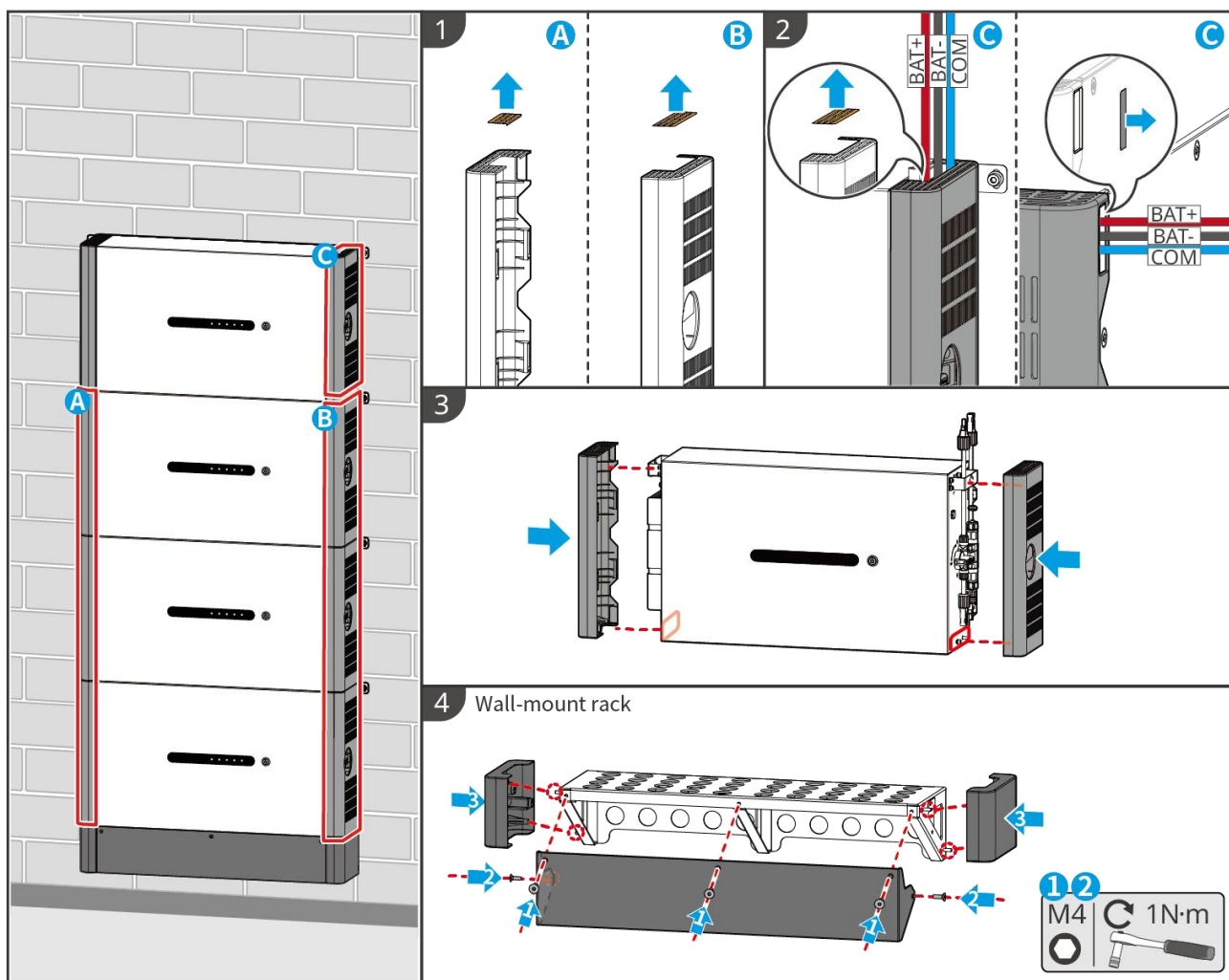
KENNISGEVING

Verwijder het loslaatpapier aan de achterkant van de beschermkap voordat je de beschermkap aan de voorkant van het rek installeert.

Stap 1 (Optioneel) Alleen voor installatie op de grond. Als er geen kabel door de basis gaat, installeer dan hier een afsluitdop.

Stap 2 Installeer de zijkap van de batterij.

Stap 3 (Optioneel) Alleen voor installatie aan de wand. Installeer de afdekking van het wandmontagerek.



LXD10INT0014

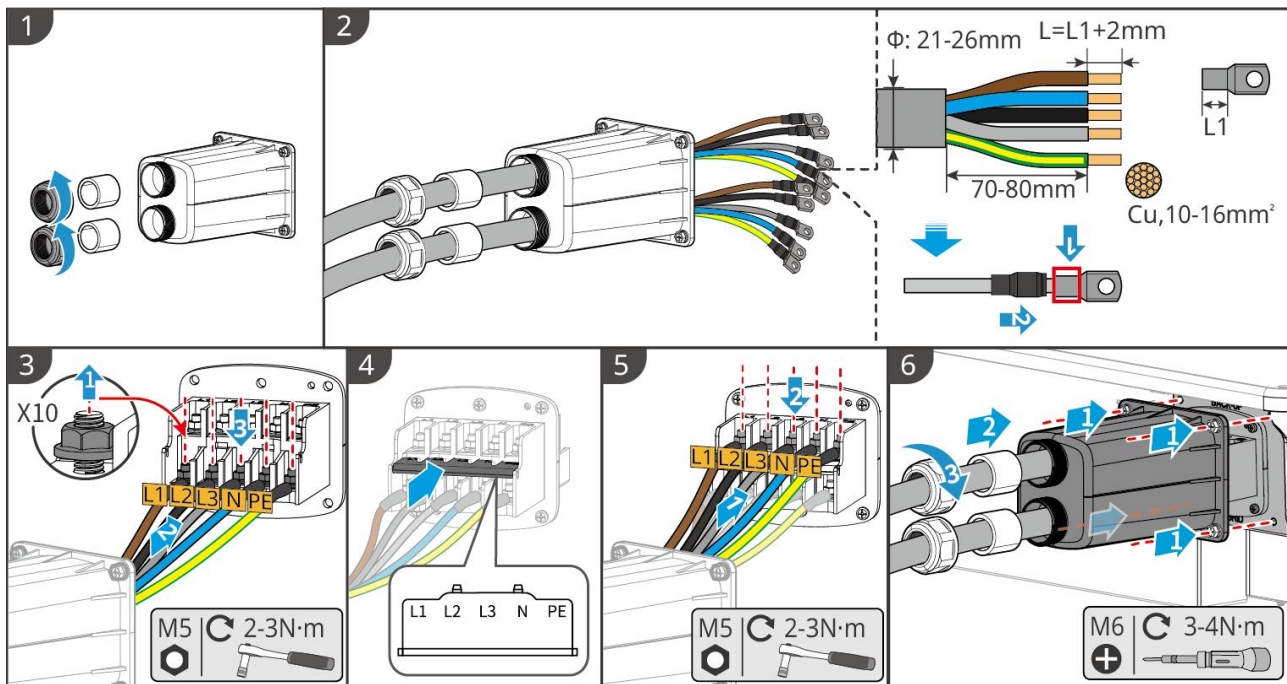
6.7 De AC-kabel aansluiten

WAARSCHUWING

- De reststroombewakingseenheid (RCMU) is geïntegreerd in de omvormer om te voorkomen dat de reststroom de limiet overschrijdt. De omvormer zal het elektriciteitsnet snel loskoppelen zodra hij detecteert dat de reststroom de limiet overschrijdt.
- Installeer één AC-uitgangsautomaat voor elke omvormer. Dezelfde AC-stroomkringonderbreker kan niet worden gebruikt voor meerdere omvormers.
- Er wordt een AC-stroomkringonderbreker aan de AC-kant geïnstalleerd om ervoor te zorgen dat de omvormer veilig van het net losgekoppeld kan worden in geval van een uitzonderlijke situatie. Selecteer de geschikte AC-stroomkringonderbreker overeenkomstig lokale wetten en regelgeving.
- Wanneer de omvormer is ingeschakeld, wordt de BACK-UP AC-poort geactiveerd. Schakel de omvormer eerst uit als onderhoud vereist is voor belastingen die zijn aangesloten op BACK-UP-poorten. Anders kan dit leiden tot een elektrische schok.
- Verbind de AC-kabels correct met de overeenkomstige aansluitingen zoals "L1", "L2", "L3", "N" en "PE". Anders kan de omvormer beschadigd raken.
- Zorg ervoor dat de kern van de kabels volledig in de gaten van de klemmen gestoken zijn. Er

mag geen deel van de kabelkern blootliggen.

- Zorg ervoor dat het isolatiebord stevig in de AC-terminal is gestoken.
- Controleer of de kabels stevig aangesloten zijn. Anders kan de omvormer tijdens bedrijf beschadigd raken vanwege oververhitting.
- De type A RCD kan aan de omvormer worden aangesloten voor bescherming volgens de lokale wetten en voorschriften. Aanbevolen specificaties: ON-GRID RCD: 300mA; BACK-UP RCD: 30 mA.
- Het is toegestaan om een generator aan te sluiten op een systeem met één omvormer, en de generator kan stroom leveren aan het energieopslagsysteem via de ON-GRID-poort wanneer het elektriciteitsnet is uitgevallen.



ET3010ELC0006

6.8 Aansluiten van de Meterkabel

KENNISGEVING

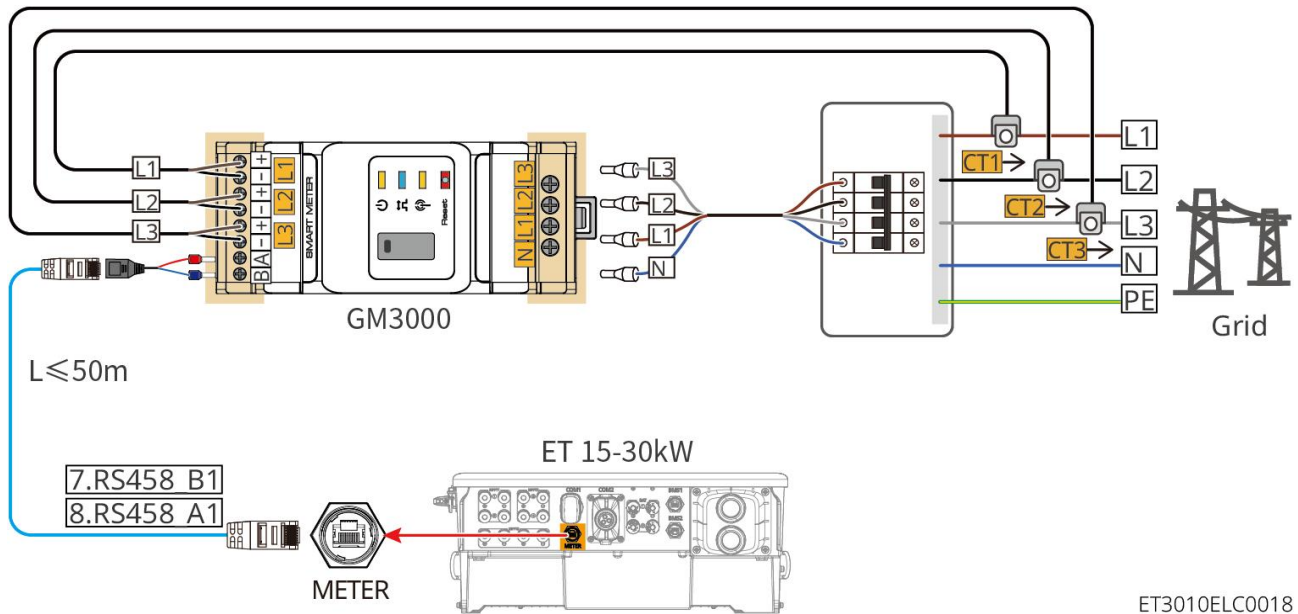
- De slimme meter die bij de verpakking is inbegrepen, is bedoeld voor één omvormer. Verbind geen enkele slimme meter met meerdere omvormers. Neem contact op met de fabrikant voor extra slimme meters als meerdere omvormers aangesloten zijn.
- Zorg ervoor dat de CT in de juiste richting en fasevolgorde is aangesloten, anders zijn de monitorgegevens onjuist.
- Verzeker dat de kabels stevig, veilig en juist aangesloten zijn. Onjuiste bedrading kan leiden tot slechte contacten en schade aan de apparatuur.
- In gebieden met een bliksemrisico, als de meterkabel langer is dan 10 meter en de kabels niet zijn voorzien van geaarde metalen buizen, wordt het aanbevolen om een extern bliksembeveiligingsapparaat te gebruiken.

Bedrading van de GM3000

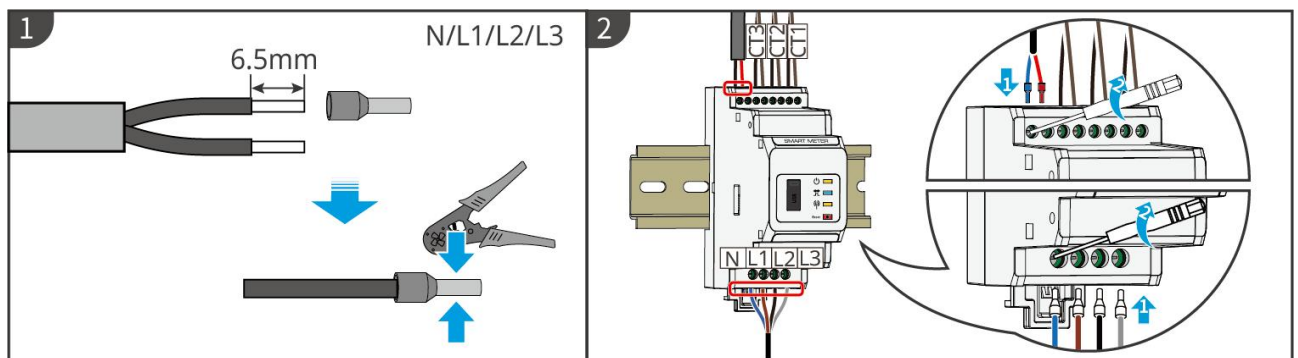
KENNISGEVING

- De buitendiameter van de AC-kabel moet kleiner zijn dan de gatdiameter van de CT, zodat de AC-kabel door de CT geleid kan worden.

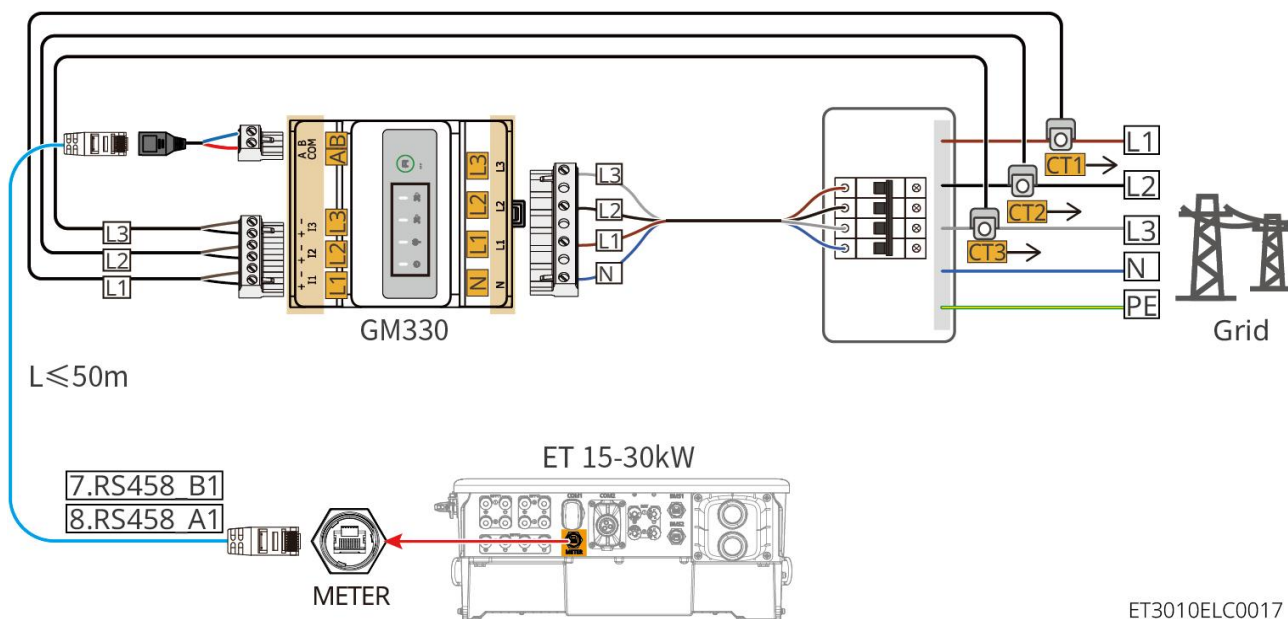
- Om nauwkeurige stroomdetectie te waarborgen, wordt aanbevolen de CT-kabel korter dan 30 meter te houden.
- Gebruik geen netwerkkabel als CT-kabel, anders kan de slimme meter beschadigd raken door de hoge stroom.
- De CT's variëren enigszins in afmetingen en uiterlijk, afhankelijk van het model, maar ze worden op dezelfde manier geïnstalleerd en aangesloten.



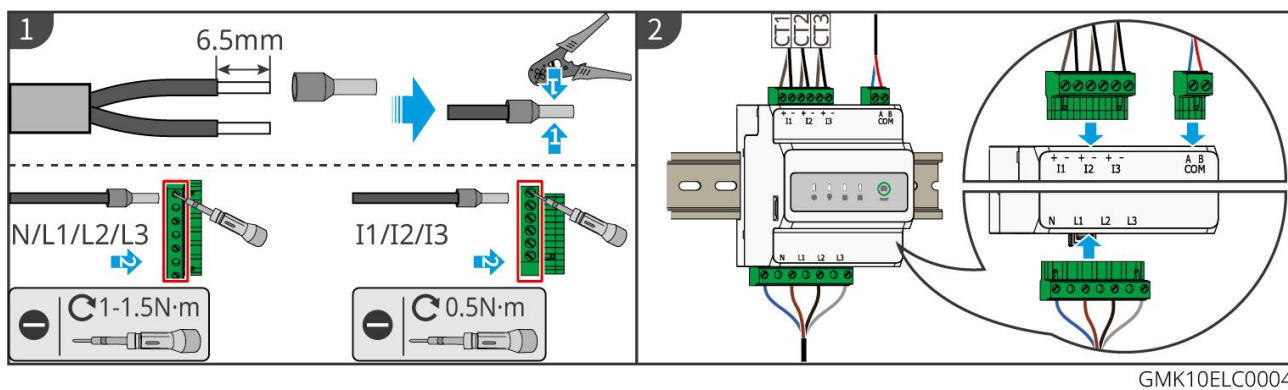
Aansluitstappen



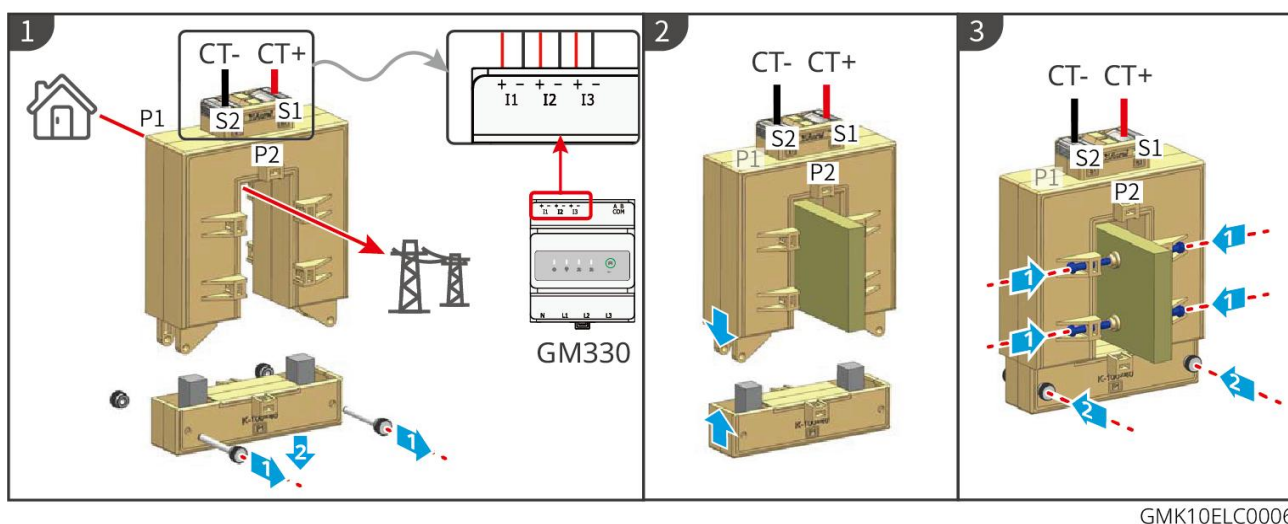
Bekabeling van de GM330



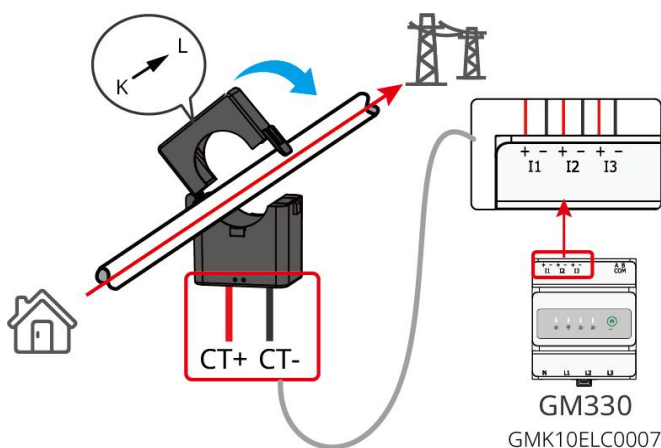
Aansluitstappen



Installatie van de CT (Type I)



Installatie van de CT (Type II)

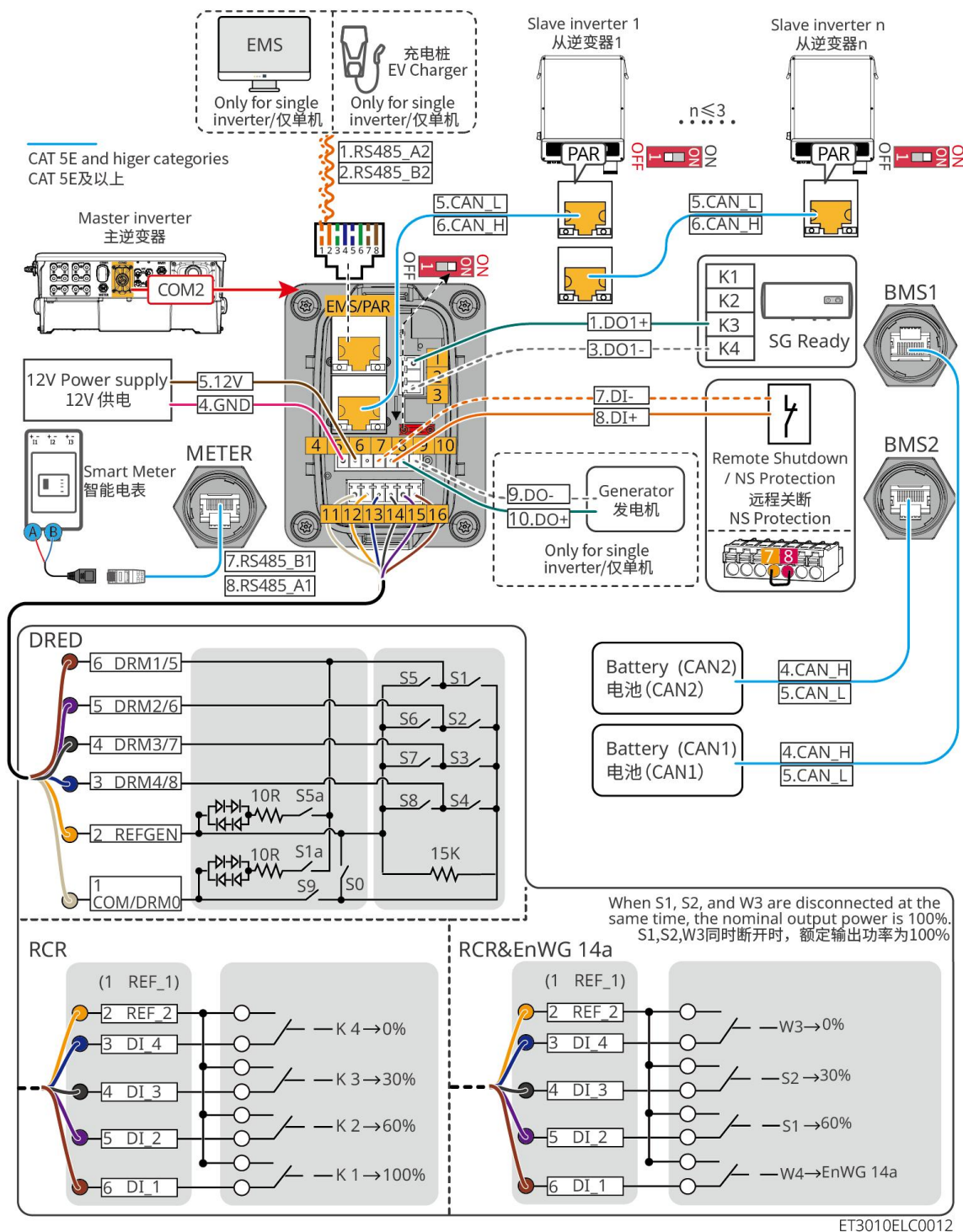


6.9 Aansluiten van de communicatiekabel van de omvormer

KENNISGEVING

- De communicatiefuncties zijn optioneel. Verbind de kabels op basis van de werkelijke behoeften.
- Schakel de DRED-, RCR- of afstandsuitschakelfunctie in via de SolarGo-app na het aansluiten van de kabels.
- Als de omvormer niet is aangesloten op het DRED-apparaat of het apparaat voor afstandsuitschakeling, schakel deze functies dan niet in de SolarGo-app in, anders kan de omvormer niet op het net worden aangesloten voor werking.
- Om functies zoals afstandsuitschakeling, DRED en RCR te realiseren, moet de communicatiekabel worden aangesloten op de hoofdomvormer. Anders kunnen de functies niet goed werken.
- Signalen die zijn aangesloten op de DO-communicatiepoort van de omvormer moeten voldoen aan de specificaties: $\text{Max} \leq 24\text{Vdc}$, 1A.
- EMS-communicatiepoort: verbindt met het apparaat van derden. Het apparaat van derden wordt niet ondersteund in een parallel systeem.
- Om waterdichte bescherming te garanderen, verwijder de waterdichte afdichting van de ongebruikte poorten niet.
- Aanbevolen lengte van de parallelle communicatiekabel: CAT 5E of CAT 6E afgeschermd Ethernet-kabels $\leq 5\text{m}$; CAT 7E afgeschermd Ethernet-kabels $\leq 10\text{m}$. Zorg ervoor dat de parallelle communicatiekabel niet langer is dan 10 meter, anders kan de communicatie abnormaal zijn.
- Om de EnWG 14a te gebruiken, zorg ervoor dat de ARM-softwareversie 13.435 of hoger is en de SolarGo-versie 6.0.0 of hoger.

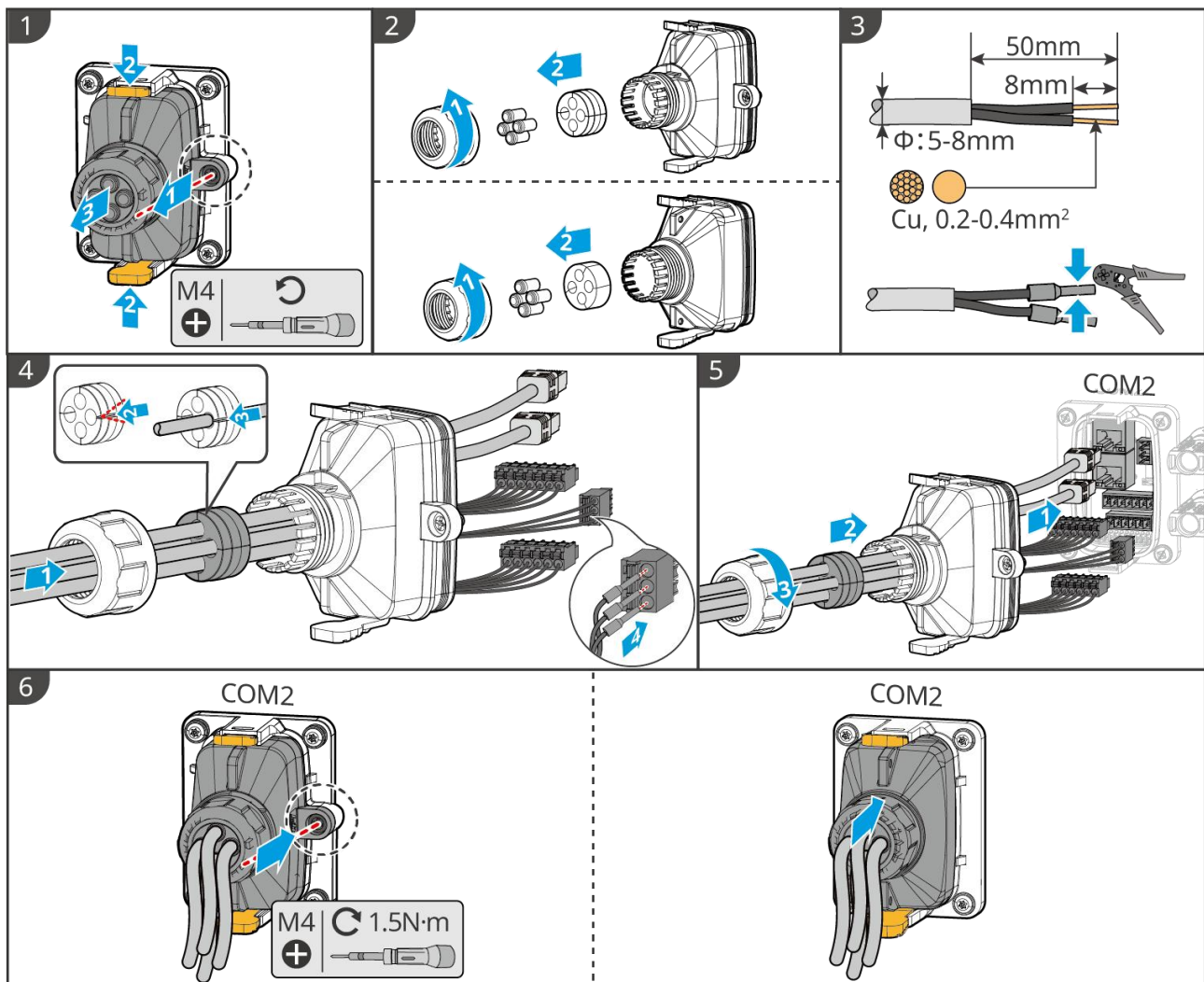
Communicatiebeschrijvingen



Nr.	Functie	Beschrijving
1,3	Laadregeling (SG-gereed)	- Ondersteunt het aansluiten op droge contactsignalen om functies zoals lastbeheersing te realiseren. Schakelvermogen van DO is 12V DC bij 1A. NO/COM is het normaal gesloten contact. - Ondersteunt SG Ready warmtepomp, die kan worden aangestuurd door het droge contactsingaal. - Ondersteunde werkmodus: - Werkmodus 2 (signaal: 0:0): Energiebesparingsmodus, de warmtepomp werkt in energiebesparingsmodus.

		○ Werkmodus 3 (signaal: 0:1): De warmtepomp slaat meer warm water op tijdens de bestaande werking.
4-5	12V voedingsadapter	De omvormer biedt een 12V voedingspoort en ondersteunt een apparaat van maximaal 5W. De poort ondersteunt kortsluitbeveiliging.
7-8	Afstandsbediening uitschakeling/NS-beveiliging	Biedt een signaalsturingspoort om apparatuur op afstand uit te schakelen of de NS-beschermingsfunctie te realiseren. ● Controleer het apparaat en stop het zodra er een ongeluk gebeurt. ● Het afstandsbedieningsapparaat moet een normaal gesloten contact zijn. ● Voordat u de RCR- of DRED-functie inschakelt, zorg ervoor dat het apparaat voor nooduitschakeling is aangesloten of de poort voor nooduitschakeling is kortgesloten.
11-16	DRED/RCR of EnWG 14a-poort (DRED/RCR/EnWG 14a)	● RCR (Ripple Control Receiver): de omvormer voldoet aan de Duitse RCR-certificering en biedt poorten voor RCR-signaalbesturing. ● DRED (Demand Response Enabling Device): de omvormer voldoet aan de Australische DRED-certificering en biedt regelpoorten voor DRED-signalen. ● EnWG (Energie-industriewet) 14a: Alle regelbare lasten moeten de noodverduistering van het net accepteren. Netbeheerders kunnen het maximale aankoopvermogen van het net voor regelbare belastingen tijdelijk verlagen tot 4,2 kW.
EMS/ PAR	● EMS-communicatie of laadpaalcommunicatiepoort ● Parallele verbindingspoort	● EMS-communicatiepoort: gebruikt voor het aansluiten van externe EMS-apparatuur en laadpalen. Parallele bedrijfsscenario's ondersteunen geen aansluiting van externe EMS-apparatuur en laadpalen. ● PAR-communicatiepoort: dient als de communicatiepoort voor het parallel schakelen van de omvormer.
9-10	Generator start-/stopbediening spoort	Ondersteunt alleen de aansluiting van het generatorbedieningssignaal in een enkel omvormersysteem. De generatorbedieningsmodus is standaard uitgeschakeld, en het droge contactsignaal is open; nadat de generatorbedieningsmodus is ingeschakeld, wordt het droge contactsignaal kortgesloten.

De communicatiekabel aansluiten

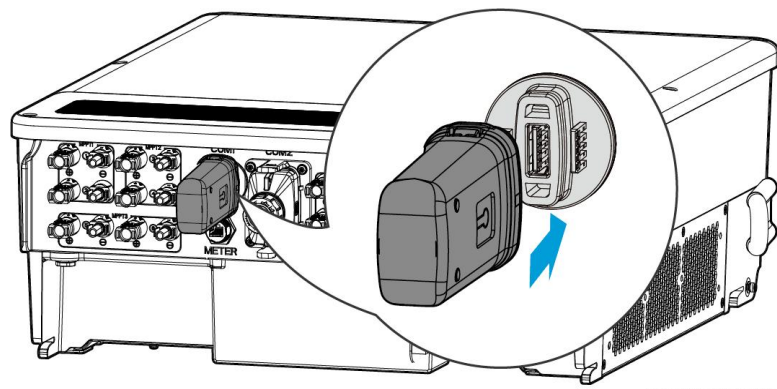


ET3010ELC0009

6.10 Aansluiten van de Smart Dongle

KENNISGEVING

- Plaats een communicatiemodule in de omvormer om een verbinding tot stand te brengen tussen de omvormer en de smartphone of webpagina's. De communicatiemodule kan een Bluetooth-module, WiFi-module of LAN-module zijn. Stel de parameters van de omvormer in, controleer de bedrijfsgegevens en foutgegevens en bekijk de systeemstatus in realtime via de smartphone of de webpagina's.
- Wanneer meerdere omvormers in een parallel systeem zijn aangesloten, moet de Ezlink3000 op de hoofdomvormer worden geïnstalleerd.
- WiFi-kit of WiFi/LAN Kit-20 kan worden gebruikt wanneer er slechts één omvormer is.
- Installeer een WiFi-kit, WiFi/LAN-kit-20 of Ezlink3000 wanneer de omvormer via WiFi met de router verbonden is.
- Installeer een WiFi/LAN Kit-20 of Ezlink3000 wanneer de omvormer via LAN met de router verbonden is.



ET3010ELC0010

7 Inbedrijfstelling van het systeem

7.1 Controleren vóór INSCHAKELEN

Nr.	Definitie van de poort
1	De omvormer is stevig geïnstalleerd op een schone plek die goed geventileerd en gemakkelijk te bedienen is.
2	De PE, DC-ingang, AC-uitgang, communicatiekabels en eindweerstand zijn correct en veilig aangesloten.
3	Kabelbinders zijn intact, en naar behoren en op gelijkmatige afstanden aangebracht.
4	Ongebruikte kabelgaten zijn afgesloten met de waterbestendige moeren.
5	De gebruikte kabelgaten zijn afgedicht.
6	De spanning en frequentie op het aansluitpunt voldoen aan de eisen voor de netkoppeling van de omvormer vereisen.

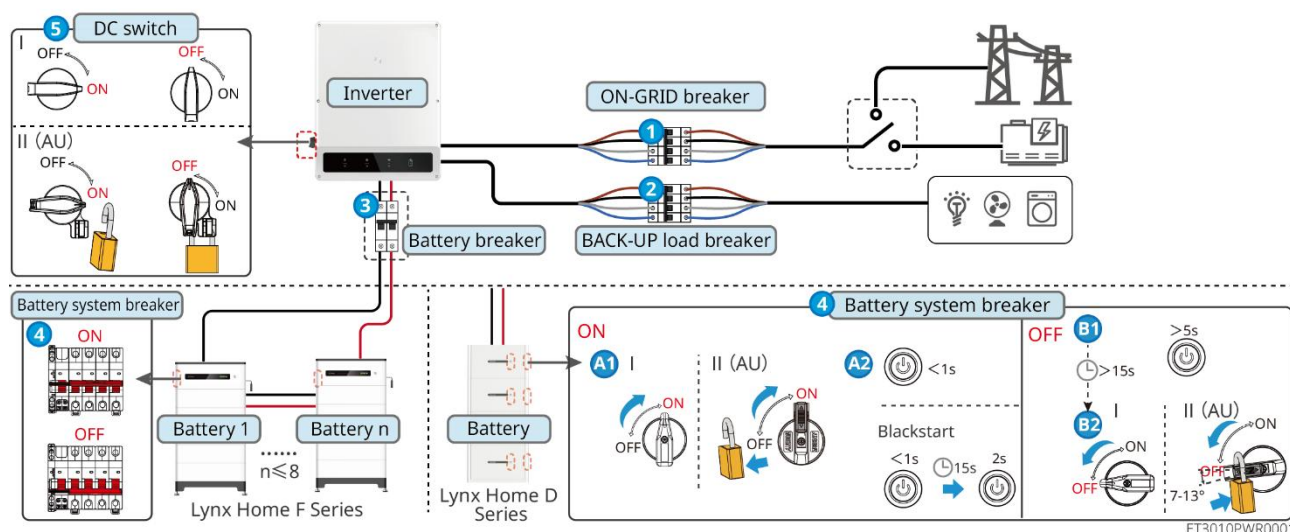
7.2 Inschakelen



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat bij het inschakelen van het parallelle systeem alle AC-schakelaars van de slave-omvormers binnen één minuut na het inschakelen van de AC-schakelaar van de master-omvormer zijn ingeschakeld.

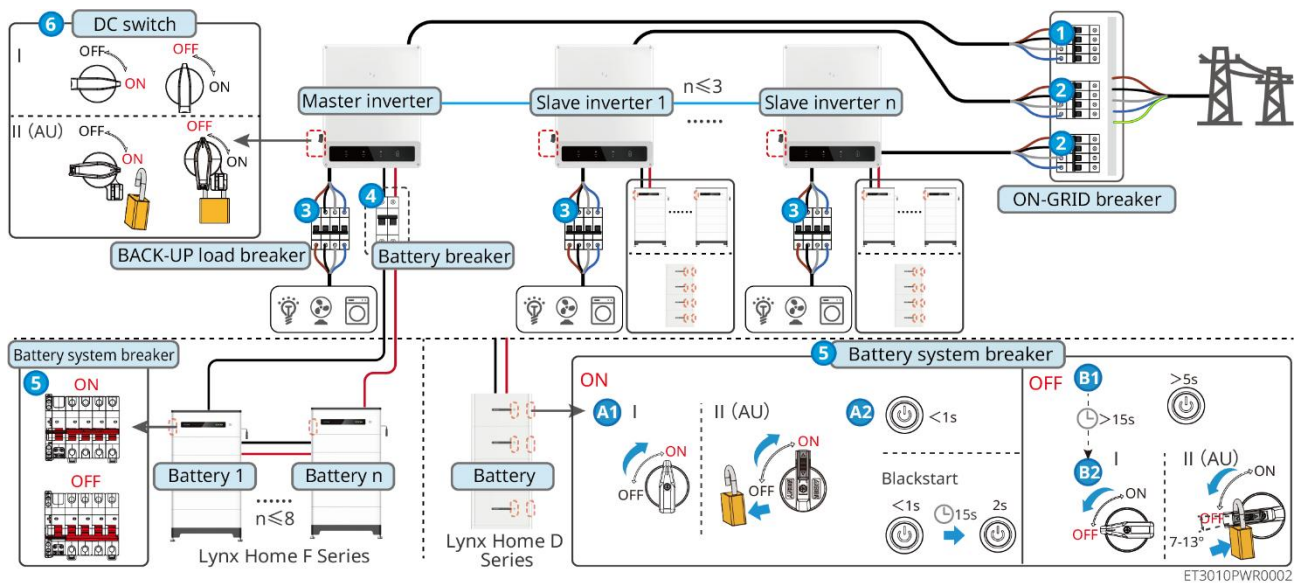
Enkelvoudig Invertersysteem



Stroom AAN/UIT: 1 → 2 → 3 → 4 → 5

③ : Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften.

Parallel omvormersysteem



Stroom AAN/UIT: ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

④ : Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften.

7.3 Indicators

7.3.1 Omvormerindicatoren

Indicator	Status	Beschrijving
		De omvormer is ingeschakeld en staat in stand-by.
		De omvormer start en bevindt zich in de zelfcontrolemodus.
		De omvormer werkt normaal en staat in de ON-GRID- of OFF-GRID-modus.
		BACK-UP-uitgang overbelast.
		Systeemfout.
		De omvormer is uitgeschakeld.
		Het elektriciteitsnet is abnormaal en de stroomtoevoer naar de BACK-UP-poort van de omvormer is normaal.
		Het elektriciteitsnet is normaal en de stroomtoevoer naar de BACK-UP-poort van de omvormer is normaal.

		De BACK-UP-poort heeft geen voeding.
		De bewakingsmodule van de omvormer wordt gereset.
		De omvormer kan geen verbinding maken met het communicatie-eindpunt.
		Communicatiefout tussen de communicatieterminatie en de server.
		De bewaking van de omvormer werkt naar behoren.
		De bewakingsmodule van de omvormer is nog niet gestart.

Indicator	Beschrijving
	$75\% < SOC \leq 100\%$
	$50\% < SOC \leq 75\%$
	$25\% < SOC \leq 50\%$
	$0\% < SOC \leq 25\%$
	Geen batterij aangesloten.
Indicatorlampje knippert tijdens het ontladen van de batterij: bijvoorbeeld, wanneer de batterij SOC tussen 25% en 50% is, knippert het lampje bij de 50% positie.	

7.3.2 Batterij-indicatoren

Lynx Home F



Normale status

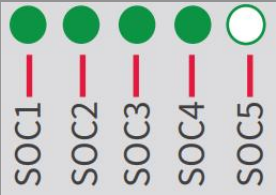
SOC-indicator	Knopindicator	Batterijsysteemstatus
De SOC-indicator geeft het batterijpercentage van het batterijsysteem aan.	Groen licht knippert 1 keer per seconde	Het batterijsysteem is in standby-modus.
SOC<5%	Groen licht knippert 2 keer	Het batterijsysteem is in de ruststand.
5%≤SOC<25%		
25%≤SOC<50%		
50%≤SOC<75%	Groen lampje continu aan	Het batterijsysteem is aan het opladen. Kennisgeving: Wanneer de batterij-SOC de afkaps-SOC voor opladen bereikt, stopt de batterij met opladen.
75%≤SOC<95%		
95%≤SOC≤100%		
De laatste SOC-indicator knippert 1 keer per seconde. ● Wanneer 5% ≤ SOC < 25%, knippert SOC 1. ● Wanneer 25% ≤ SOC < 50%, knippert SOC 2. ● Wanneer de SOC tussen 50% en 75% ligt, knippert SOC 3. ● Wanneer 75% ≤ SOC < 95%, knippert SOC 4. ● Wanneer 95% ≤ SOC ≤ 100%, knippert SOC 5.	Groen lampje continu aan	Het batterijsysteem is in ontladingstoestand. Opmerking: Wanneer het systeem geen stroom hoeft te leveren aan de belasting of de SOC van de batterij onder de ingestelde ontladingsdiepte ligt, zal de batterij niet langer ontladen.

Abnormale toestand

Knopindicator 	Batterijsysteem status	Beschrijving
Rood licht knippert 1 keer	Batterijsysteemalarm	Zodra er een alarm optreedt, voert het batterijsysteem een zelfcontrole uit. Nadat de zelfcontrole van het batterijsysteem is voltooid, gaat het batterijsysteem over in de bedrijfs- of foutmodus.
Rood lampje continu aan	Fout in het batterijsysteem	Controleer zowel de knopindicator als de status van de SOC-indicator om de opgetreden fout te bepalen en los het probleem op door de aanbevolen methoden in de sectie Probleemoplossing te volgen.

Lynx Thuis D

Normale status

SOC-indicator 	Knopindicator 	Batterijsysteemstatus
De SOC-indicator geeft het batterijpercentage van het batterijsysteem aan. ○ ○ ○ ○ ○ SOC < 5% ● ○ ○ ○ ○ 5% ≤ SOC < 25% ● ● ○ ○ ○ 25% ≤ SOC < 50% ● ● ● ○ ○ 50% ≤ SOC < 75% ● ● ● ● ○ 75% ≤ SOC < 95% ● ● ● ● ● 95% ≤ SOC ≤ 100%	Groen licht knippert	Het batterijsysteem is in standby-modus.
	Groen lampje continu aan	Het batterijsysteem is aan het opladen. Kennisgeving: Wanneer de batterij-SOC de afkaps-SOC voor opladen bereikt, stopt de batterij met opladen.
De laatste SOC-indicator knippert 1 keer per seconde. ● Wanneer $5\% \leq \text{SOC} < 25\%$, knippert SOC 1. ● Wanneer $25\% \leq \text{SOC} < 50\%$, knippert SOC 2. ● Wanneer de SOC tussen 50% en 75% ligt, knippert SOC 3. ● Wanneer $75\% \leq \text{SOC} < 95\%$, knippert SOC 4. ● Wanneer $95\% \leq \text{SOC} \leq 100\%$,	Groen lampje continu aan	Het batterijsysteem is in ontladingstoestand. Opmerking: Wanneer het systeem geen stroom hoeft te leveren aan de belasting of de SOC van de batterij onder de ingestelde ontladingsdiepte ligt, zal de batterij niet langer ontladen.

knippert SOC 5.		
-----------------	--	--

Abnormale toestand

Knopindicator 	Batterijsysteem status	Beschrijving
Rood licht knippert	Batterijsysteemalarm	Zodra er een alarm optreedt, voert het batterijsysteem een zelfcontrole uit. Nadat het batterijsysteem de zelfcontrole is voltooid, gaat het batterijsysteem over in de bedrijfs- of foutmodus. Controleer de alarmgegevens via de SolarGo-app.
Rood lampje continu aan	Fout in het batterijsysteem	Controleer zowel de status van de knopindicator als die van de SOC-indicator of de SolarGo-app om de opgetreden fout te bepalen en los het probleem op volgens de aanbevolen methoden in de sectie Probleemoplossing.

7.3.3 Slimmemeterindicator

GM3000

Type	Status	Beschrijving
Stroomindicator 	Blijf kalm	De slimme meter staat aan.
	Uit:	De slimme meter staat uit.
Indicator voor importeren of exporteren 	Blijf kalm	Importeren van het net.
	Knippert	Exporteren naar het net.
Communicatie-indicator or 	Knippert	Communicatie is OK.
	5 keer knipperen	● Druk op de resetknop voor minder dan 3 seconden. Reset de meter. ● Druk 5 seconden op de resetknop: Reset de meterparameters naar fabrieksinstellingen. ● Druk langer dan 10 seconden op de resetknop: Reset de meterparameters naar de fabrieksinstellingen en zet de energiedata terug op nul.
	Uit:	Meter heeft geen communicatieverbinding.

Type	Status	Beschrijving
Stroomindicator 	Blijf kalm	Stroom ingeschakeld, geen RS485-communicatie.
	Knippert	Stroom aan, RS485-communicatie werkt goed.
	Uit:	De slimme meter staat uit.
Communicatie-indicator or 	Uit:	Voorbehouden
	Knippert	Druk langer dan 5 seconden op de resetknop; het stroomlampje en het lampje van de koop- of verkoopindicator knipperen: Reset de meter.
Indicator voor importeren of exporteren 	Blijf kalm	Importeren van het net.
	Knippert	Exporteren naar het net.
	Uit:	Exporteren naar het net.
	Voorbehouden	

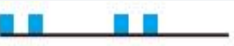
7.3.4 Slimme Dongle-indicator

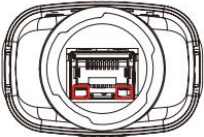
WiFi-kit

Indicator	Kleur	Status	Beschrijving
Vermogen 	Groen	AAN	De Wi-Fi Kit is ingeschakeld.
		UIT	De Wi-Fi Kit wordt opnieuw opgestart of is niet ingeschakeld.
COM 	Blauw	AAN	WiFi is verbonden met de router.
		UIT	● Onjuiste communicatie op Wi-Fi Kit. ● De kit wordt opnieuw opgestart.

KENNISGEVING

- Dubbelklik op de knop 'Opnieuw laden' om het bluetooth-signaal in te schakelen, en de indicator gaat over op enkelvoudig knipperen. Als er binnen 5 minuten geen apparaat is verbonden met de Smart Dongle, wordt Bluetooth automatisch uitgeschakeld.
- De indicator gaat pas naar een enkele flits na het dubbelklikken op de herlaadknop.

Indicator	Status	Beschrijving
Vermogen 		De slimme dongle staat aan.
		Uit: De slimme dongle is uitgeschakeld.
COM 		Constant aan De WiFi- of LAN-communicatie werkt goed.
		Enkele Flits: Het bluetoothsignaal van de Smart Dongle staat aan en wacht op verbinding met de app.
		Dubbel knipperen: De slimme dongle is niet verbonden met de router.
		Vier keer knipperen: De slimme dongle communiceert met de router, maar is niet verbonden met de server.
		Zes flitsen: De slimme dongle herkent het aangesloten apparaat.
		Uit: De software van de slimme dongle is gereset of niet ingeschakeld.

Indicator	Kleur	Status	Beschrijving
Communicatie-indicator in LAN-poort 	Groen	Blijf kalm	De verbinding van het bedrade netwerk op 100Mbps is normaal.
		UIT	● De ethernetkabel is niet aangesloten. ● De verbinding van het bedrade netwerk bij 100 Mbps is abnormaal. ● De verbinding van het bekabelde netwerk met 10Mbps is normaal.
	Geel	Blijf kalm	De verbinding van het bedrade netwerk op 10 Mbps is normaal, maar

			er worden geen communicatiegegevens ontvangen of verzonden.
		Knippert	De communicatiegegevens worden verzonden of ontvangen.
		UIT	De ethernetkabel is niet aangesloten.

Knop	Beschrijving
Herladen	Druk 0,5 tot 3 seconden op de knop om de Smart Dongle opnieuw in te stellen.
	Druk 6 tot 20 seconden lang op de knop om de Smart Dongle te herstellen naar de fabrieksinstellingen.
	Dubbelklik om het Bluetooth-signaal in te schakelen (duurt slechts 5 minuten).

Ezlink3000

Indicator/silkscreen	Kleur	Status	Beschrijving
Vermogen 	Blauw		Knipperen: De Ezlink3000 werkt correct.
			UIT: De Ezlink3000 is uitgeschakeld.
COM 	Groen		AAN: De Ezlink3000 is verbonden met de server.
			Knipper 2: De Ezlink3000 is niet verbonden met de router.
			Knipper 4 keer: De Ezlink3000 is verbonden met de router, maar niet verbonden met de server.
HERLAAD	-	-	• Druk kort gedurende 3 seconden om de Ezlink3000 opnieuw op te starten. • Lang indrukken voor 3-10 seconden om de fabrieksinstellingen te herstellen.

8 Snelle Systeem Inbedrijfstelling

8.1 De app downloaden

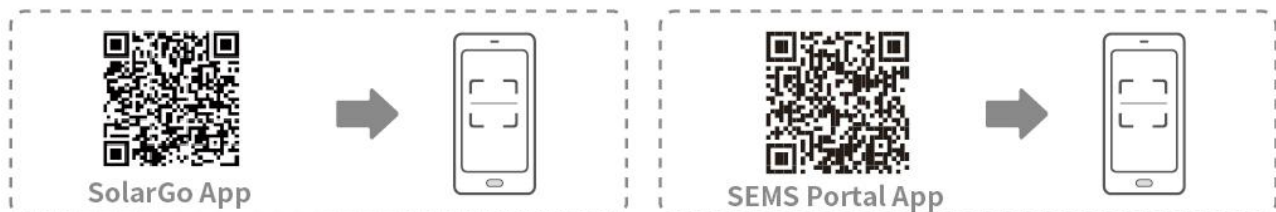
Zorg ervoor dat de mobiele telefoon voldoet aan de volgende vereisten:

- Mobiel telefoonbesturingssysteem: Android 4.3 of later, iOS 9.0 of later.
- De mobiele telefoon kan toegang krijgen tot het internet.
- De mobiele telefoon ondersteunt WLAN of Bluetooth.

Methode 1: Zoek SolarGo op Google Play (Android) of in de App Store (iOS) om de app te downloaden en te installeren.



Methode 2: Scan de QR-code hieronder om de app te downloaden en te installeren.



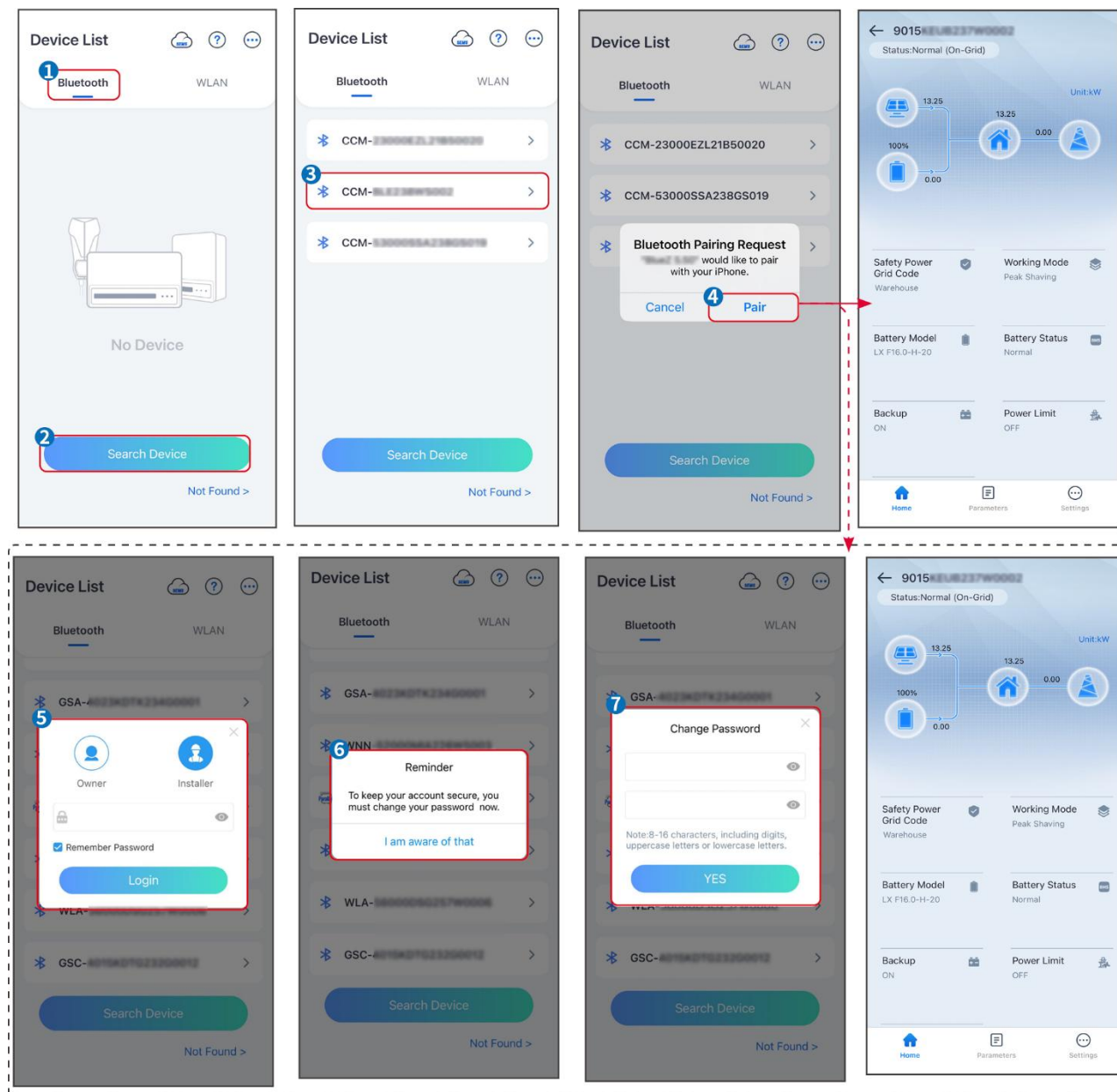
8.2 De omvormer aansluiten

KENNISGEVING

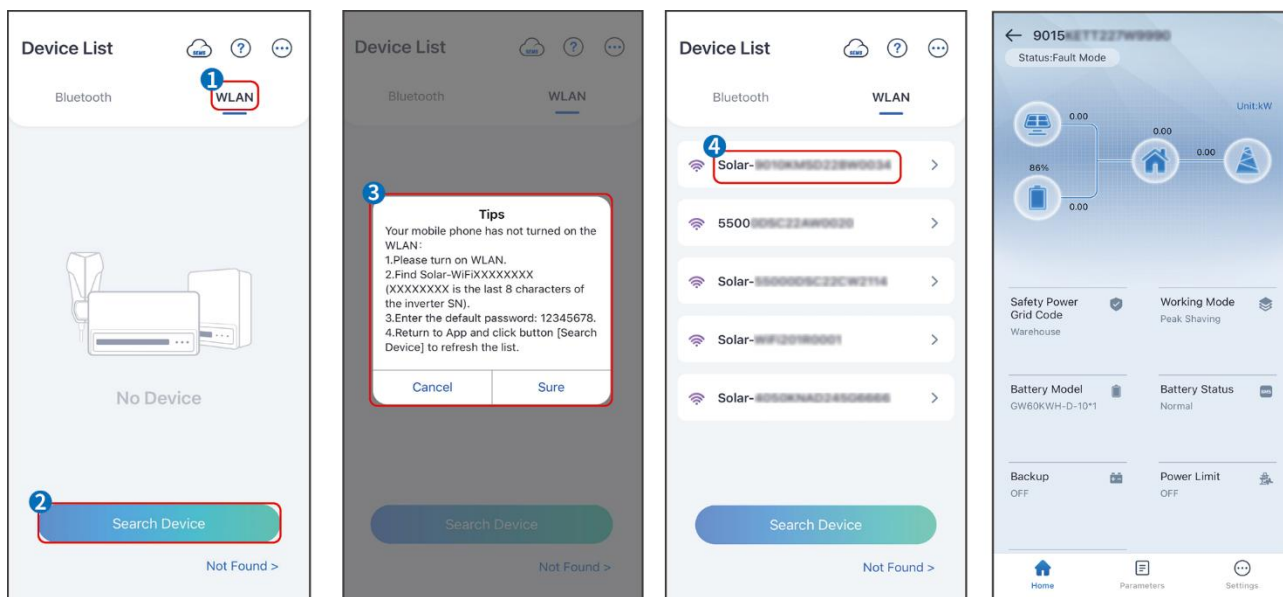
De apparaatsnaam varieert afhankelijk van het model van de omvormer of het type slimme dongel:

- WiFi-kit: Solar-WiFi***
- Bluetoothmodule: Solar-BLE***
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-***
- Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***

De omvormer via bluetooth aansluiten



De omvormer via wifi aansluiten



8.3 Communicatie-instellingen

KENNISGEVING

De interface voor communicatieconfiguratie varieert afhankelijk van de communicatiemethode.

Stap 1: Tik op **Start > Instellingen > Communicatie-instellingen > WLAN/LAN** om de parameters in te stellen.

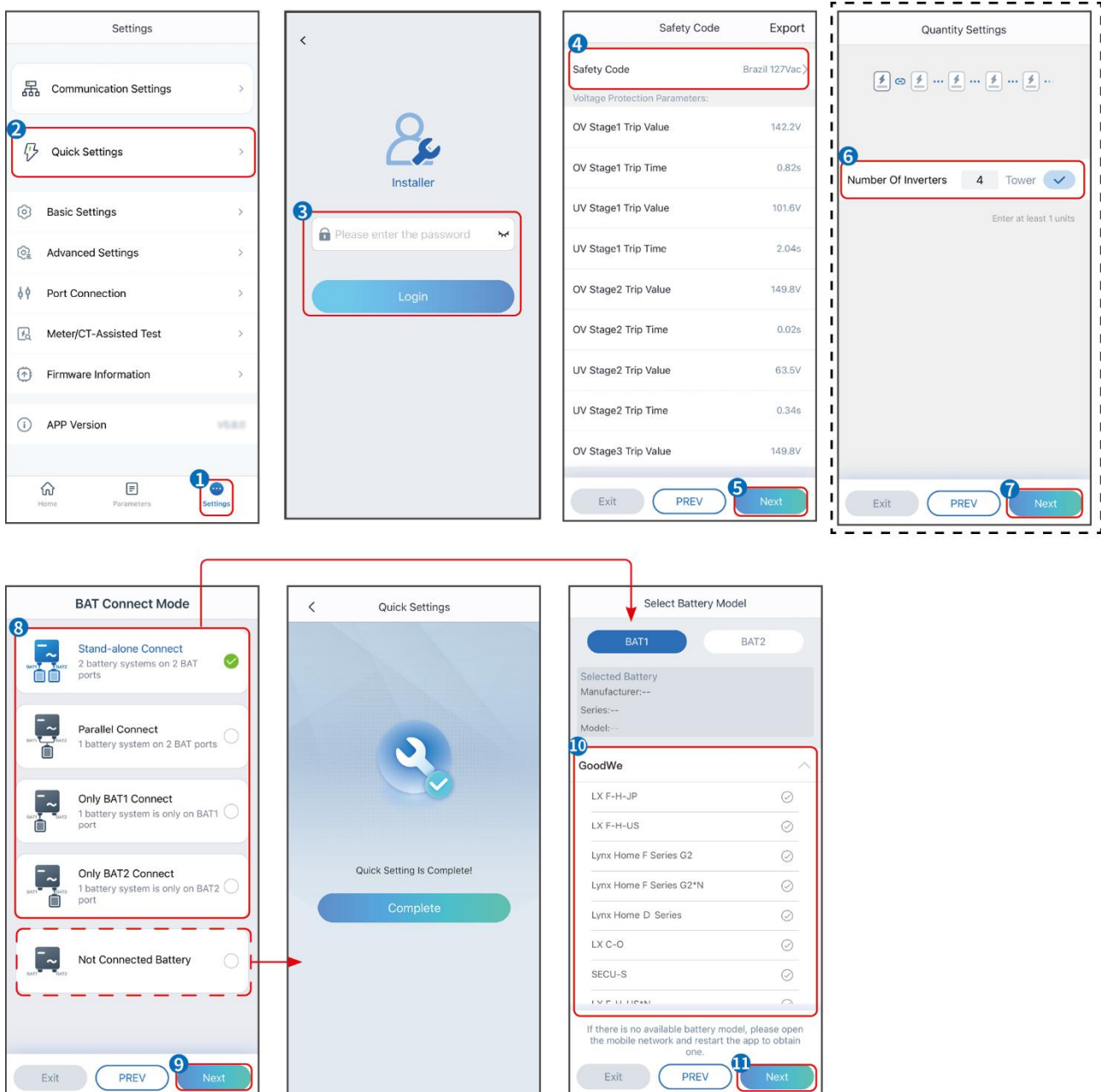
Stap 2: Stel de WLAN- of LAN-parameters in op basis van de werkelijke situatie.

Nr.	Naam/pictogram	Beschrijving
1	Netwerknaam	Alleen voor WLAN. Selecteer WiFi op basis van de werkelijke verbinding.
2	Wachtwoord	Alleen voor WLAN. WiFi-wachtwoord voor het daadwerkelijk verbonden netwerk.
3	DHCP	- Schakel DHCP in wanneer de router in dynamische IP-modus staat. - Schakel DHCP uit wanneer een switch wordt gebruikt of de router in de statische IP-modus staat.
4	IP-adres	- Configureer de parameters niet wanneer DHCP ingeschakeld is. - Configureer de parameters volgens de informatie van de router of switch wanneer DHCP is uitgeschakeld.
5	Subnetmasker	
6	Gateway-adres	
7	DNS-server	

8.4 Snelle instellingen

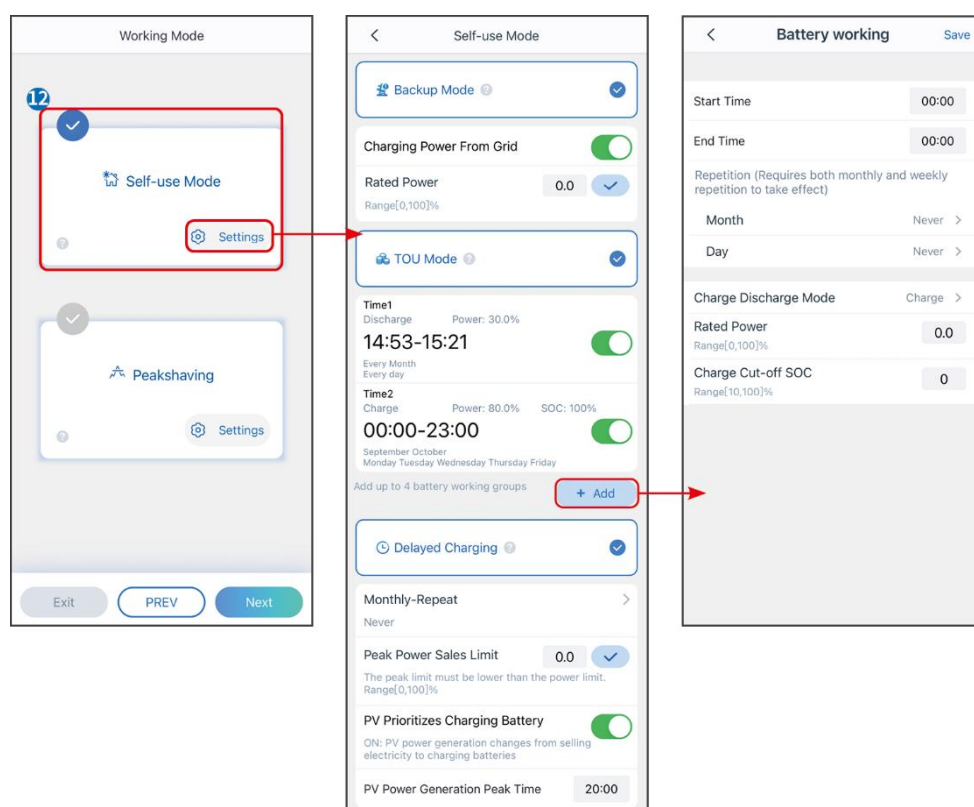
KENNISGEVING

- De parameters worden automatisch geconfigureerd na het selecteren van het veilige land/de veilige regio, inclusief overspanningsbeveiliging, onderspanningsbeveiliging, overfrequentiebeveiliging, onderfrequentiebeveiliging, spanning/frequentie-aansluitbeveiliging, $\cos\phi$ -curve, Q(U)-curve, P(U)-curve, FP-curve, HVRT, LVRT, enz.
- De efficiëntie van energieopwekking verschilt per werkmodus. Stel de werkmodus in volgens de lokale vereisten en situatie.
- Als de omvormer met de functie 'batterij klaar' de batterijfunctie niet heeft geactiveerd, kunnen gebruikers alleen de veiligheidscode instellen in **Snelle instellingen**.



parameters	Beschrijving
Veiligheidscode	Selecteer het juiste land van veiligheid.
Instellingen voor hoeveelheid	In parallele scenario's, stel het aantal omvormers in het parallele systeem in op basis van de actuele situatie.
BAT Verbindingsmodus	Selecteer de daadwerkelijke modus waarin de batterij is verbonden met de omvormer. Geen behoefte om het batterijmodel en de werkmodus in te stellen als er geen batterij aangesloten is. Het systeem werkt standaard in de zelfgebruikmodus.
Selecteer het batterijmodel	Selecteer het daadwerkelijke batterijmodel.
Werkmodus	Stel de werkmodus in op basis van de werkelijke behoeften. Ondersteunt: Piekafschuifmodus en zelfverbruiksmodus.

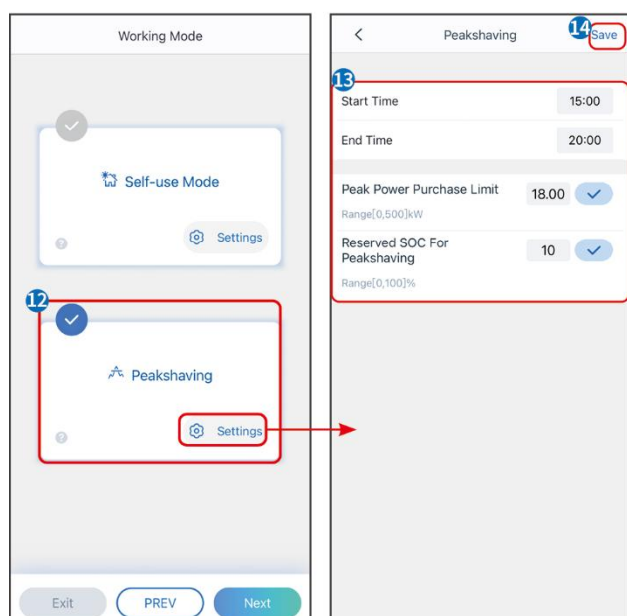
De app-interface ziet er als volgt uit wanneer de zelfgebruikmodus is geselecteerd. Voer geavanceerde instellingen in om de gedetailleerde werkmodus en gerelateerde parameters in te stellen.



parameters	Beschrijving
Zelfgebruikmodus: op basis van de zelfgebruikmodus kunnen de back-upmodus, economische modus en slim opladen tegelijkertijd worden ingeschakeld, en de omvormer selecteert automatisch de werkmodus. Werkprioriteit: Back-upmodus > TOU-modus > Slim opladen	
Back-up-modus	

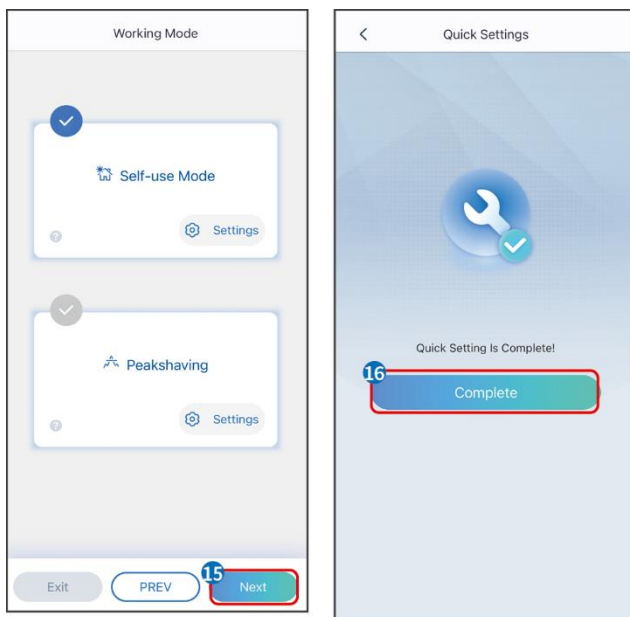
Opladen vanaf het net	Schakel Opladen vanaf het Net in om stroomaankopen van het elektriciteitsnet mogelijk te maken.
Nominaal vermogen	Het percentage van het aankoopvermogen ten opzichte van het nominale vermogen van de omvormer.
TOU-modus	
Starttijd	Binnen de Starttijd en Eindtijd wordt de batterij opgeladen of ontladen volgens de ingestelde Batterijmodus en het Nominale Vermogen.
Eindtijd	
Batterijmodus	Stel de Batterijmodus in op Opladen of Ontladen.
Nominaal vermogen	Het percentage van het oplaad-/ontlaadvermogen ten opzichte van het nominale vermogen van de omvormer.
Opladafkappunt SOC	De batterij stopt met opladen/ontladen zodra de SOC van de batterij de afkapsoc voor opladen bereikt.
Slim opladen	
Slimme Laadmaand	Stel de slimme oplaadmaanden in. Meer dan één maand kan worden ingesteld.
Piekbegrenzingsvermogen	Stel het pieklimiteringsvermogen in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften in. Het piekbeperkingsvermogen moet lager zijn dan de uitgangsvermogenslimiet die door lokale vereisten is gespecificeerd.
Overschakelen naar Opladen	Tijdens het opladen zal de PV-energie de batterij opladen.

De app-interface ziet er als volgt uit wanneer de piekverminderingsmodus is geselecteerd.



parameters	Beschrijving
Piekafvlakking	
Starttijd	Het elektriciteitsnet zal de batterij opladen tussen de starttijd en de eindtijd als het stroomverbruik van de belasting het stroomquotum niet overschrijdt. Anders kan alleen zonne-energie worden gebruikt om de batterij op te laden.
Eindtijd	
Invoervermogenslimiet	Stel de maximale vermogenslimiet in die toegestaan is voor aankoop van het net. Wanneer de belasting het stroomverbruik overschrijdt dat de som is van de stroom die in het PV-systeem is opgewekt en de importvermogenslimiet, zal de overtollige stroom door de batterij worden aangevuld.
Gereserveerde SOC voor piekafvlakking	In de piekverminderingmodus moet de SOC van de batterij lager zijn dan de gereserveerde SOC voor piekvermindering. Zodra de batterij SOC hoger is dan de Gereserveerde SOC voor piekafvlakking, faalt de piekafvlakkingsmodus.

Tik op **Voltooi** om de instellingen te voltooien, herstart vervolgens de apparatuur volgens de aanwijzingen.



8.5 Het creëren van energiecentrales

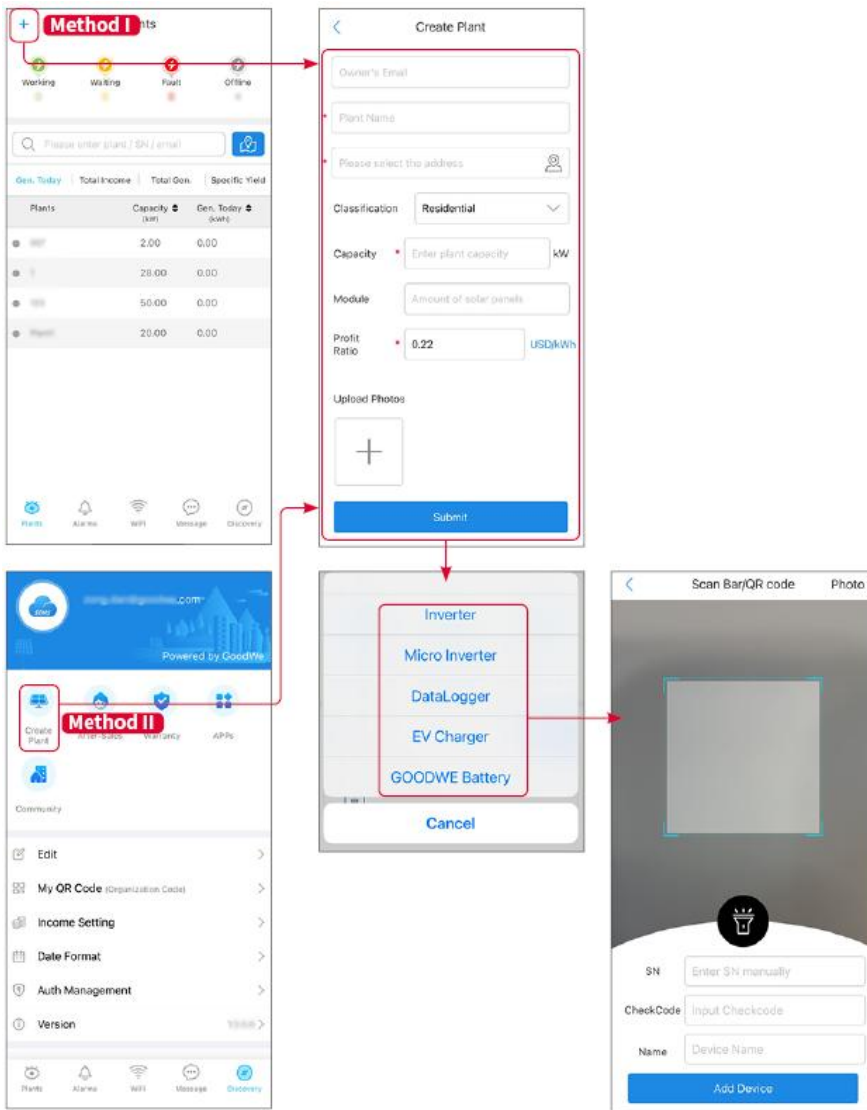
KENNISGEVING

Log in op de SEMS Portal-app met je account en wachtwoord voordat je energiecentrales aanmaakt. Als je vragen hebt, raadpleeg dan de sectie Plantenmonitoring.

Stap 1 Ga naar de **Maak Plant**-pagina.

Stap 2 Lees de instructies en vul de gevraagde plantinformatie in op basis van de werkelijke situatie. (* verwijst naar de verplichte items)

Stap 3 Volg de aanwijzingen om apparaten toe te voegen en de installatie aan te maken.



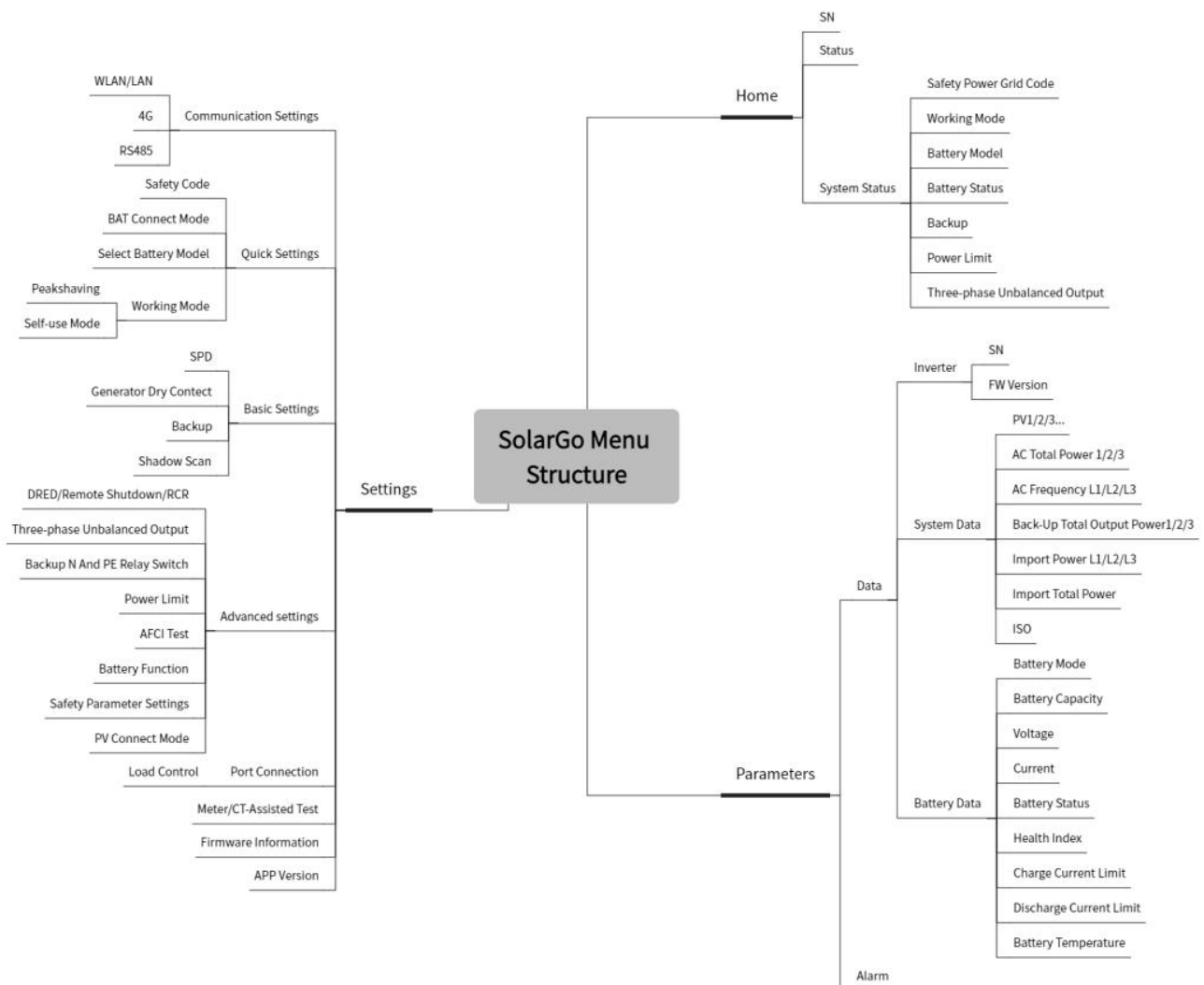
9 Inbedrijfstelling van het systeem

9.1 Overzicht van SolarGo

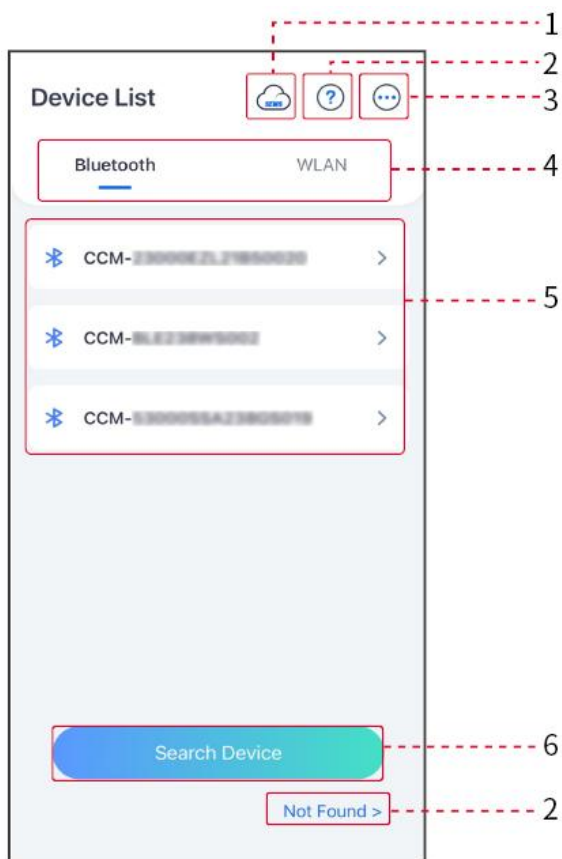
SolarGo App is een mobiele applicatie die communiceert met de omvormer via bluetooth of WiFi-modules. De volgende zijn vaak gebruikte functies:

1. De bedrijfsgegevens, softwareversie, alarmen, enz. controleren.
2. Stel netparameters, communicatieparameters, veiligheidslanden, vermogensbeperkingen, enz. in.
3. Onderhoud van de apparatuur.
4. Upgrade de firmwareversie van de apparatuur.

9.1.1 Menustructuur van de app



9.1.2 Inlogpagina van de SolarGo-app

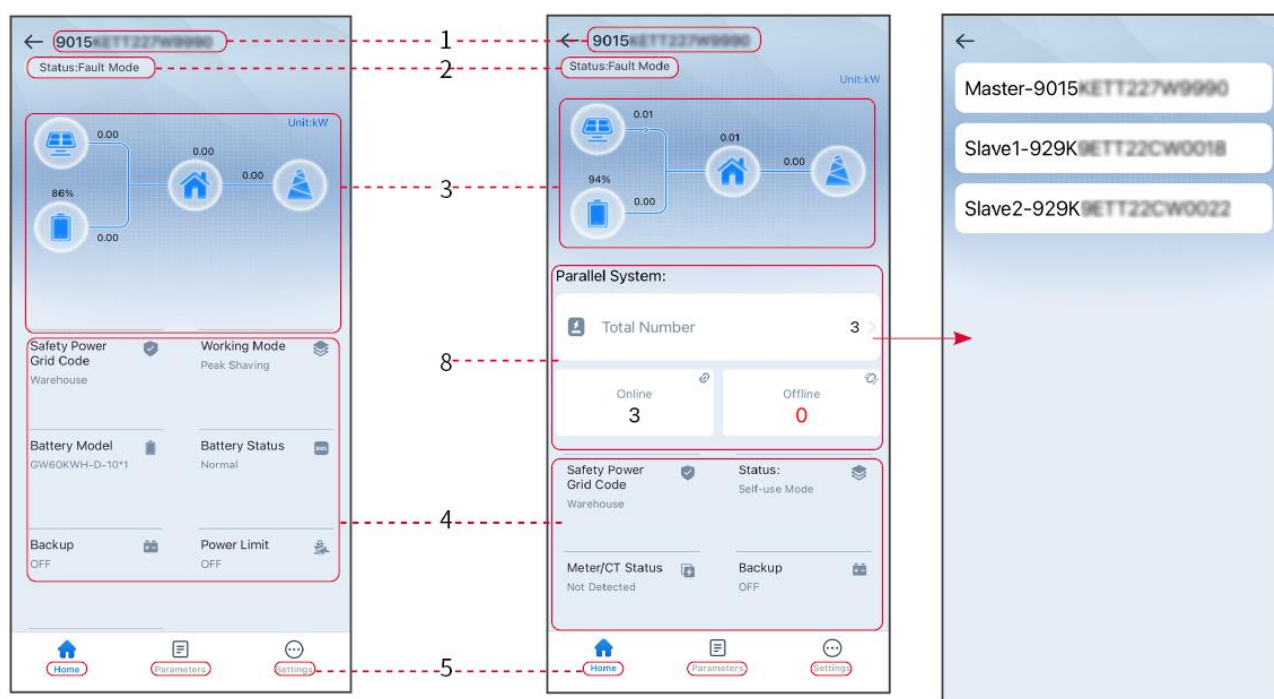


Nr.	Naam/pictogram	Beschrijving
1		Tik op het pictogram om de pagina te openen die de SEMS Portal-app downloadt.
2	 Niet gevonden	Tik om de handleiding voor de verbinding te lezen.
3		● Controleer informatie zoals de app-versie, lokale contacten, enzovoort. ● Andere instellingen, zoals updaten van de datum, taal wisselen, temperatuureenheid instellen, enz.
4	Bluetooth/ WLAN	Selecteer op basis van de werkelijke communicatiemethode. Als u problemen ondervindt, tik dan op 'Niet gevonden' om de verbindingsgidsen te lezen.
5	Apparaatlijst	● De lijst van alle apparaten. De laatste cijfers van de apparaatnaam zijn normaal gesproken het serienummer van het apparaat. ● Selecteer het apparaat door het serienummer van de

		hoofdomvormer te controleren wanneer meerdere omvormers parallel zijn aangesloten. De apparaatsnaam varieert afhankelijk van het omvormermodel of de communicatiemodule.
6	Zoekapparaat	Tik op Zoek Apparaat als het apparaat niet gevonden wordt.

9.1.3 Startpagina van de SolarGo-app

Enkele Omvormer	Meerdere Omvormers
-----------------	--------------------



Nr.	Naam/pictogram	Beschrijving
1	Serienummer	Serienummer van de aangesloten omvormer of serienummer van de master omvormer in het parallelle systeem.
2	Apparaatstatus	Geeft de status van de omvormer aan, zoals Werkend, Storing, enz.
3	Energiestroomdiagram	Geeft het energiestroomdiagram van het PV-systeem aan. De werkelijke pagina is bepalend.
4	Systeemstatus	Geeft de systeemstatus aan, zoals veiligheidscode, werkmodus, batterijmodel, batterijstatus, vermogenslimiet, driefasige ongebalanceerde uitgang, enz.
5		Thuis. Tik op Start om het serienummer, de apparaatstatus, het energiestroomschema, de systeemstatus, enz. te controleren.

	Thuis	
6	 parameters	Parameters. Tik op Parameters om de lopende parameters van het systeem te controleren.
7	 Instellingen	Instellingen. Log in voordat je de Snelle Instellingen en Geavanceerde Instellingen betreedt. Initiële wachtwoord: goodwe2010 of 1111.
8	Parallel	Tik op Totaal aantal om het serienummer van alle omvormers te controleren. Tik op het serienummer om naar de instellingenpagina van de enkele omvormer te gaan.

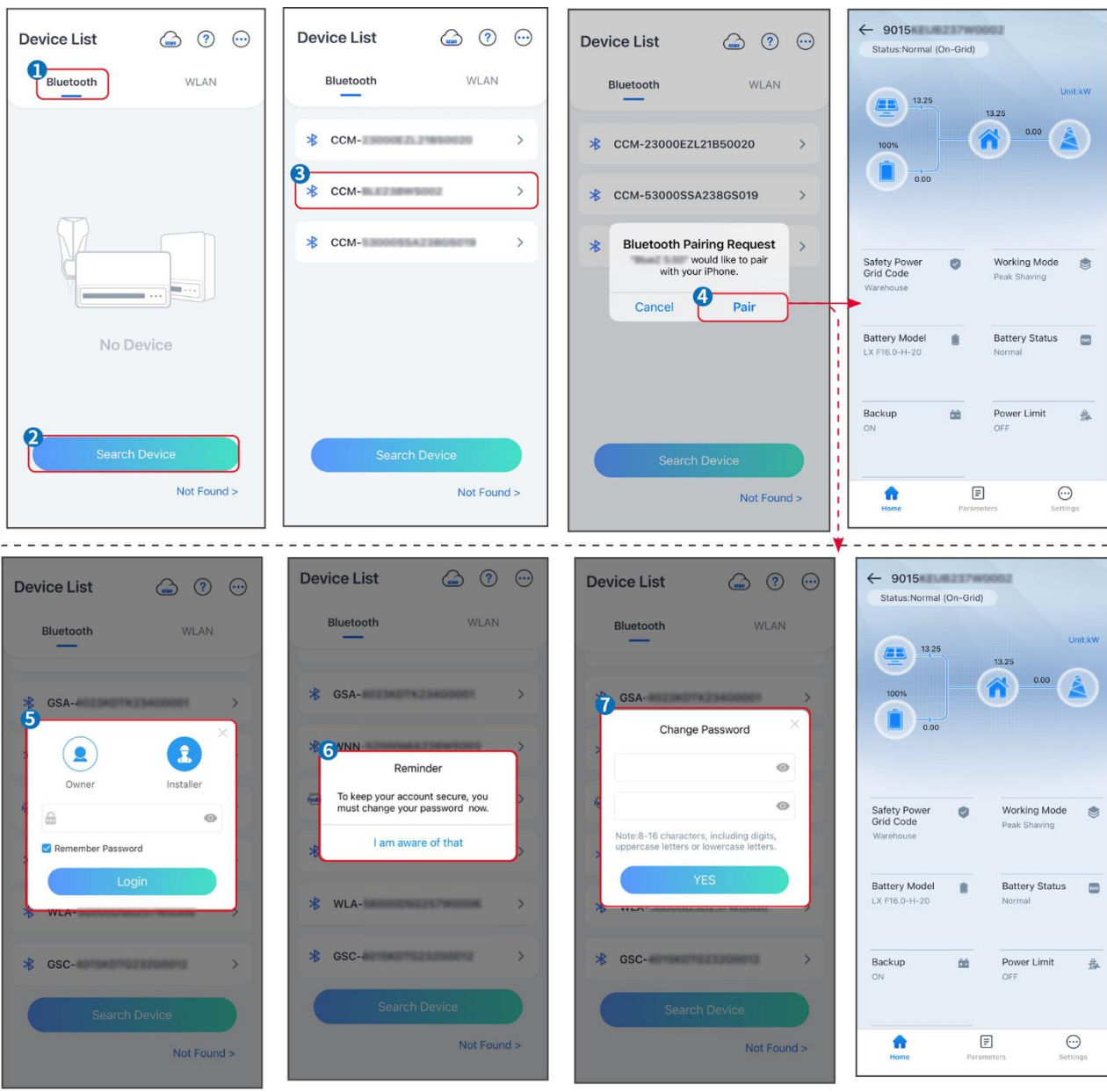
9.2 De omvormer verbinden met de SolarGo-app

KENNISGEVING

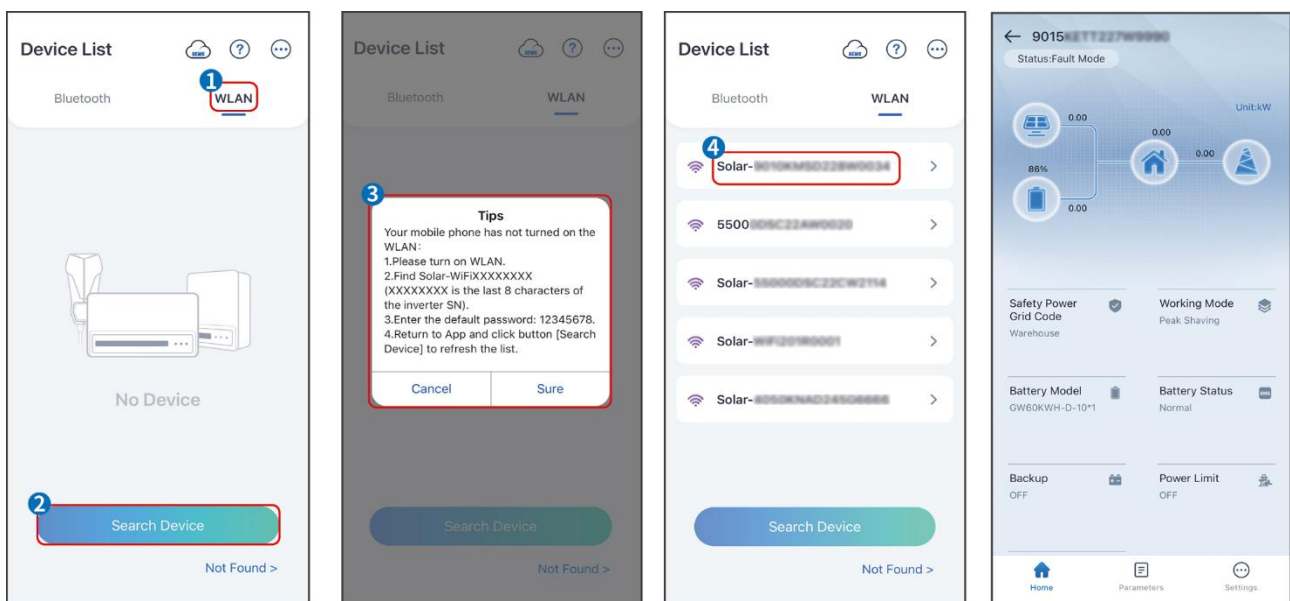
De apparaatsnaam varieert afhankelijk van het omvormermodel of de communicatiemodule:

- WiFi-kit: Solar-WiFi***
- Bluetoothmodule: Solar-BLE***
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-***
- Ezlink3000: CCM-BLE***; CCM-***; ***

De omvormer via bluetooth aansluiten



De omvormer via wifi aansluiten



9.3 Communicatie-instellingen

KENNISGEVING

De communicatieconfiguratiepagina varieert afhankelijk van de communicatiemethode.

Privacy en beveiliging instellen

Type I

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Communicatie-instelling > Privacy & Beveiliging** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel het nieuwe wachtwoord in voor de WiFi-hotspot van de communicatiemodule en tik op **Opslaan**.

Stap 3 Open de WiFi-instellingen van je telefoon en verbind met het WiFi-sigitaal van de omvormer (SolarWiFi***) met het nieuwe wachtwoord.

Type II

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Communicatie-instelling > Privacy & Beveiliging** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Schakel Bluetooth altijd aan of WLAN-besturing in op basis van de werkelijke behoeften.

WLAN-/LAN-parameters instellen

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Communicatie-instellingen > Netwerkinstellingen** om de parameters in te stellen.

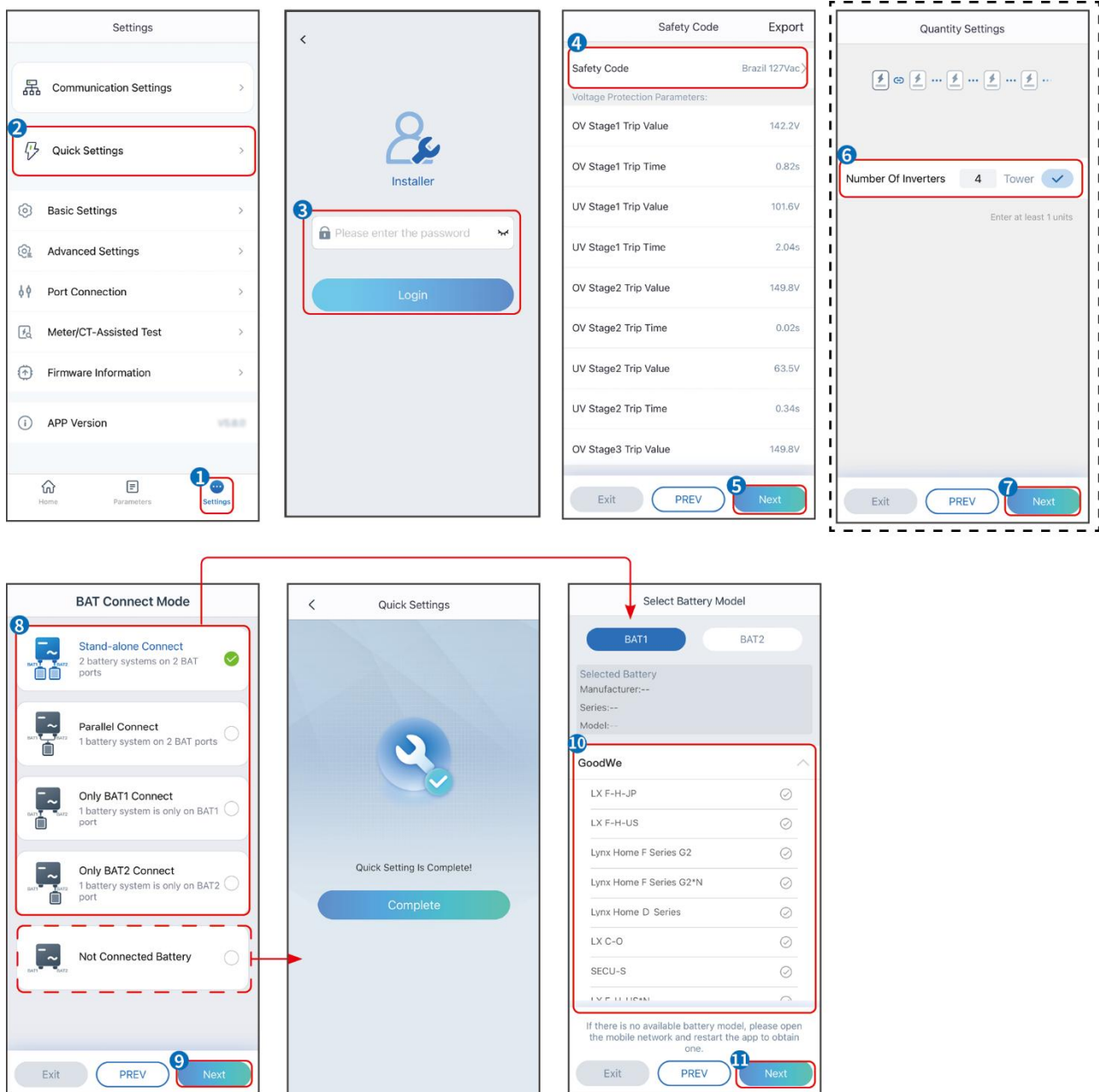
Stap 2 Stel de WLAN- of LAN-parameters in op basis van de actuele situatie.

Nr.	Naam/pictogram	Beschrijving
1	Netwerkn naam	Alleen voor WLAN. Selecteer WiFi op basis van de werkelijke verbinding.
2	Wachtwoord	Alleen voor WLAN. WiFi-wachtwoord voor het daadwerkelijk verbonden netwerk.
3	DHCP	● Schakel DHCP in wanneer de router in dynamische IP-modus staat. ● Schakel DHCP uit wanneer een switch wordt gebruikt of de router in de statische IP-modus staat.
4	IP-adres	● Configureer de parameters niet wanneer DHCP ingeschakeld is. ● Configureer de parameters volgens de informatie van de router of switch wanneer DHCP is uitgeschakeld.
5	Subnetmasker	
6	Gateway-adres	

9.4 Snelle instellingen

KENNISGEVING

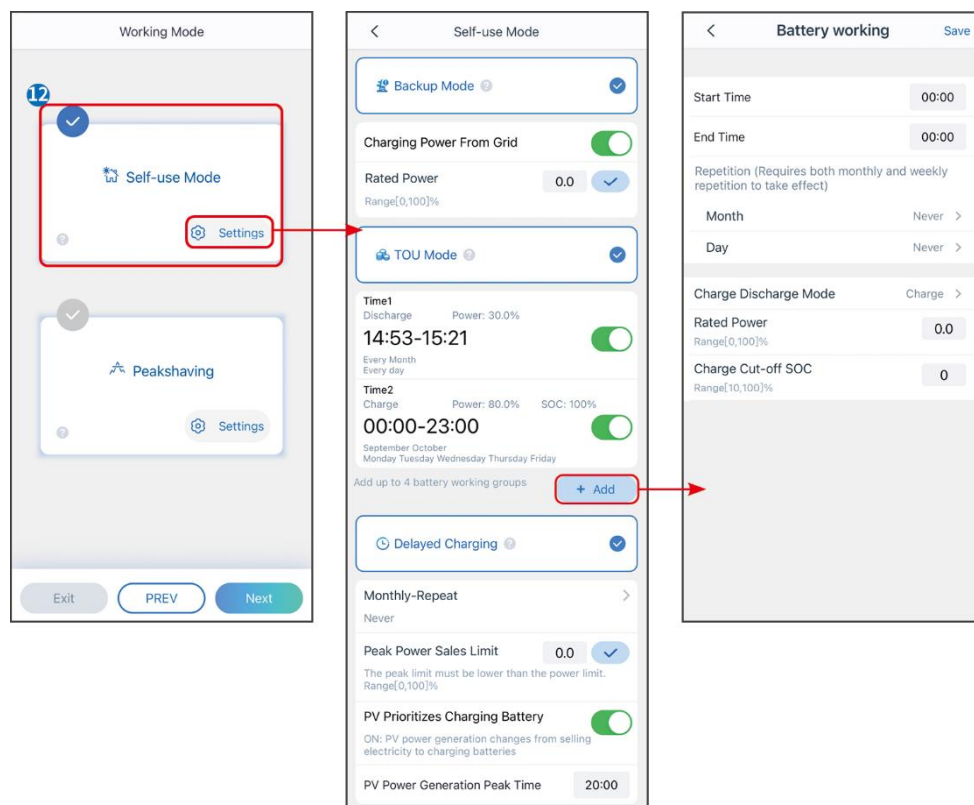
- De parameters worden automatisch geconfigureerd na het selecteren van het veilige land/de veilige regio, inclusief overspanningsbeveiliging, onderspanningsbeveiliging, overfrequentiebeveiliging, onderfrequentiebeveiliging, spanning/frequentie-aansluitbeveiliging, $\cos\phi$ -curve, Q(U)-curve, P(U)-curve, FP-curve, HVRT, LVRT, enz.
- De efficiëntie van energieopwekking verschilt per werkmodus. Stel de werkmodus in volgens de lokale vereisten en situatie.
- Als de omvormer met de functie 'batterij klaar' de batterijfunctie niet heeft geactiveerd, kunnen gebruikers alleen de veiligheidscode instellen in **Snelle instellingen**.



parameters	Beschrijving
Veiligheidscode	Selecteer het juiste land van veiligheid.
Instellingen voor hoeveelheid	In parallelle scenario's, stel het aantal omvormers in het parallelle systeem in op basis van de actuele situatie.
BAT Verbindingsmodus	Selecteer de daadwerkelijke modus waarin de batterij is verbonden met de omvormer. Geen behoefte om het batterijmodel en de werkmodus in te stellen als er geen batterij aangesloten is. Het systeem werkt standaard in de zelfgebruikmodus.
Selecteer het batterijmodel	Selecteer het daadwerkelijke batterijmodel.

Werkmodus	Stel de werkmodus in op basis van de werkelijke behoeften. Ondersteunt: Piekafschuifmodus en zelfverbruiksmodus.
-----------	---

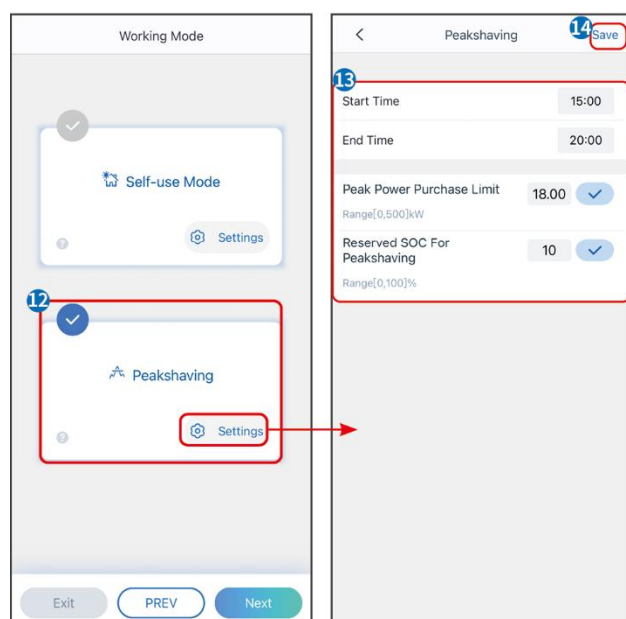
De app-interface ziet er als volgt uit wanneer de zelfgebruikmodus is geselecteerd. Voer geavanceerde instellingen in om de gedetailleerde werkmodus en gerelateerde parameters in te stellen.



parameters	Beschrijving
Zelfgebruikmodus: op basis van de zelfgebruikmodus kunnen de back-upmodus, economische modus en slim opladen tegelijkertijd worden ingeschakeld, en de omvormer selecteert automatisch de werkmodus. Werkprioriteit: Back-upmodus > TOU-modus > Slim opladen	
Back-up-modus	
Opladen vanaf het net	Schakel Opladen vanaf het Net in om stroomaankopen van het elektriciteitsnet mogelijk te maken.
Nominaal vermogen	Het percentage van het aankoopvermogen ten opzichte van het nominale vermogen van de omvormer.
TOU-modus	
Starttijd	Binnen de Starttijd en Eindtijd wordt de batterij opgeladen of ontladen
Eindtijd	volgens de ingestelde Batterijmodus en het Nominale Vermogen.
Batterijmodus	Stel de Batterijmodus in op Opladen of Ontladen.
Nominaal vermogen	Het percentage van het oplaad-/ontlaadvermogen ten opzichte van het

	nominale vermogen van de omvormer.
Oplaadafkappunt SOC	De batterij stopt met opladen/ontladen zodra de SOC van de batterij de afkapsoc voor opladen bereikt.
Slim opladen	
Slimme Laadmaand	Stel de slimme oplaadmaanden in. Meer dan één maand kan worden ingesteld.
Piekbegrenzingsvermogen	Stel het pieklimiteringsvermogen in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften in. Het piekbeperkingsvermogen moet lager zijn dan de uitgangsvermogenslimiet die door lokale vereisten is gespecificeerd.
Overschakelen naar Opladen	Tijdens het opladen zal de PV-energie de batterij opladen.

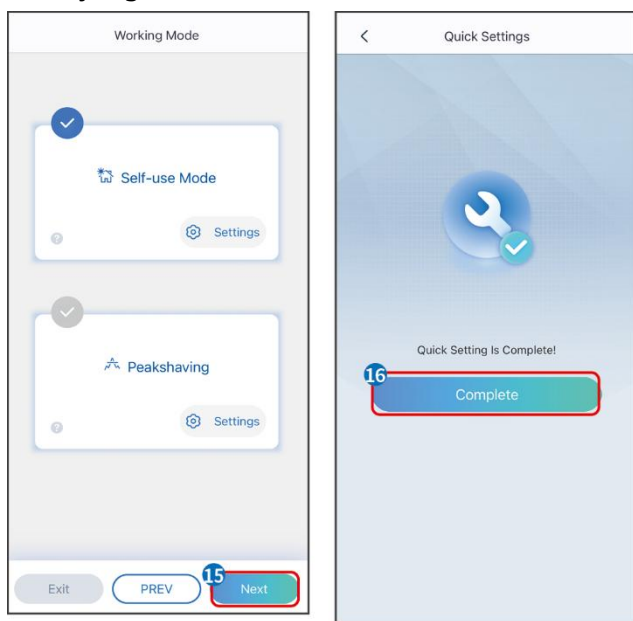
De app-interface ziet er als volgt uit wanneer de piekverminderingsmodus is geselecteerd.



parameters	Beschrijving
Piekafvlakking	
Starttijd	Het elektriciteitsnet zal de batterij opladen tussen de starttijd en de eindtijd als het stroomverbruik van de belasting het stroomquotum niet overschrijdt. Anders kan alleen zonne-energie worden gebruikt om de batterij op te laden.
Eindtijd	
Invoervermogenslimiet	Stel de maximale vermogenslimiet in die toegestaan is om van het net te kopen. Wanneer de belasting het stroomverbruik overschrijdt dat de som is van de stroom die in het PV-systeem is opgewekt en de importvermogenslimiet, zal de overtollige stroom door de batterij

	worden aangevuld.
Gereserveerde SOC voor piekafvlakking	In de piekverminderingsmodus moet de SOC van de batterij lager zijn dan de gereserveerde SOC voor piekvermindering. Zodra de batterij SOC hoger is dan de Gereserveerde SOC voor piekafvlakking, faalt de piekafvlakingsmodus.

Tik op **Voltooi** om de instellingen te voltooien, herstart vervolgens de apparatuur volgens de aanwijzingen.



9.5 Basisinformatie instellen

9.5.1 Schaduwsan en SPD instellen

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Basisinstellingen**, om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de functies in op basis van de werkelijke behoeften.

Schaduwsan en SPD

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Schaduwsan	Schakel Schaduwsan in wanneer de PV-panelen ernstig beschaduwd zijn om de efficiëntie van de energieopbrengst te optimaliseren.
2	SPD	Na het inschakelen van SPD , wanneer de SPD-module abnormaal is, zal er een alarmmelding verschijnen dat de SPD-module abnormaal is.

9.5.2 Instellen van de back-upfunctie

Na het inschakelen van **Back-up**, zal de batterij de belasting die is aangesloten op de back-uppoort van de omvormer van stroom voorzien om een ononderbroken stroomvoorziening te garanderen wanneer het elektriciteitsnet uitvalt.

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Basisinstellingen**, om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de functies in op basis van de werkelijke behoeften.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	UPS-modus - Volledige golfdetectie	Controleer of de spanning van het nutsnet te hoog of te laag is.
2	UPS-modus - Detectie van halve golf	Controleer of de spanning van het nutsnet te laag is.
3	EPS-modus - Ondersteunt LVRT	Stop met het detecteren van de spanning van het nutsnet.
4	Eerste koude start (off-grid)	Neem effect eenmaal. Schakel in off-gridmodus de eerste koude start (off-grid) in om back-upvoeding met batterij of PV te leveren.
5	Koudestart vasthouden (off-grid)	Neem meerdere keren effect. Schakel in off-grid modus de Eerste Koude Start (Off-grid) in om een back-upvoeding met de batterij of PV te leveren.
6	Wis Overlastgeschiede nis	Zodra het vermogen van de belastingen die zijn aangesloten op de BACK-UP-poorten het nominale belastingsvermogen overschrijdt, zal de omvormer opnieuw opstarten en het vermogen opnieuw detecteren. De omvormer zal verschillende keren opnieuw opstarten en detectie uitvoeren totdat het overbelastingsprobleem is opgelost. Tik op 'Wis Overlastgeschiedenis' om het herstarttijdinterval opnieuw in te stellen nadat het vermogen van de belastingen die zijn aangesloten op de BACK-UP-poorten aan de vereisten voldoet. De omvormer zal onmiddellijk opnieuw opstarten

9.6 Geavanceerde parameters instellen

9.6.1 AFCI instellen

Redenen voor het optreden van elektrische bogen:

- Beschadigde connectoren in het PV- of batterijsysteem.
- Verkeerd aangesloten of kapotte kabels.
- Verouderde connectoren en kabels.

Methoden om elektrische vonken te detecteren:

- De omvormer heeft een geïntegreerde AFCI-functie die voldoet aan IEC 63027.
- Wanneer de omvormer een vlamboog detecteert, kunnen gebruikers het tijdstip van de storing en details van het fenomeen via de app vinden.
- De omvormer zal uitschakelen ter bescherming totdat de AFCI-alarmen zijn gewist. Na het wissen van de alarmen kan de omvormer automatisch opnieuw verbinding maken met het net.
 - Automatische herverbinding: Het alarm kan automatisch worden gewist na 5 minuten als de omvormer minder dan 5 keer een fout veroorzaakt binnen 24 uur.
 - Handmatige herverbinding: De omvormer zal uitschakelen ter bescherming na de vijfde elektrische boogfout binnen 24 uur. De omvormer kan niet normaal werken totdat de fout is opgelost.

AFCI is standaard uitgeschakeld, schakel deze in via de SolarGo-app indien nodig.

Model	Label	Beschrijving
GW12KL-ET	F-I-AFPE-1-2/2-2	F: Volledige dekking I: Geïntegreerd AFPE: Detectie- en onderbrekingscapaciteit geboden 1: 1 gemonitorde tekenreeks per invoerpoort 2/2: 2/2 invoerpoorten per kanaal 2: 2 gemonitorde kanalen
GW15K-ET		
GW20K-ET		
GW18KL-ET	F-I-AFPE-1-2/4-2	F: Volledige dekking I: Geïntegreerd AFPE: Detectie- en onderbrekingscapaciteit geboden 1: 1 gemonitorde tekenreeks per invoerpoort 2/4: 2-4 invoerpoorten per kanaal 2: 2 gemonitorde kanalen
GW20K-ET		
GW29.9K-ET		
GW30K-ET		

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > DC AFCI-detectie** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften. Tik op '✓' of op 'Opslaan' om de instellingen op te slaan. De parameters zijn succesvol ingesteld.

parameters	Beschrijving
------------	--------------

DC AFCI-detectie	Schakel AFCI in of uit indien nodig.
Status van de AFCI-test	De teststatus, zoals niet-zelfcontrolerend, zelfcontrole geslaagd, enz.
AFCI-alarm wissen	Verwijder de foutieve ARC-alarmrecords.
Zelfcontrole	Tik om te controleren of de AFCI-functie normaal werkt.

9.6.2 Instellen van de PV-verbindingsmodus

Ondersteunt alleen het instellen van de PV-verbindingsmodus in een systeem met één omvormer.

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > PV Connect-modus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Selecteer de PV Connect-modus op basis van de werkelijke behoeften.

parameters	Beschrijving
Standalone-verbinding	De PV-stringen zijn één voor één aangesloten op de MPPT-terminals.
Gedeeltelijke parallelle verbinding	De PV-strengen zijn verbonden met de omvormer in zowel standalone als parallelle verbindingen. Bijvoorbeeld, één PV-string is verbonden met MPPT1 en MPPT2, en een andere PV-string is verbonden met MPPT3.
Parallelle verbinding	De externe PV-string is aangesloten op meerdere MPPT-terminals van de omvormer.

9.6.3 Instellen van de Vermogenslimietparameters

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Vermogenslimiet** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Schakel de functie voor vermogenslimiet in of uit op basis van de werkelijke behoeften.

Stap 3 Voer de parameters in en tik op **✓**. De parameters zijn succesvol ingesteld.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Vermogenslimiet	Schakel de vermogenslimiet in wanneer vermogensbeperking vereist is volgens de lokale netstandaarden en -vereisten.

2	Exportvermogen (W)	Stel de waarde in op basis van het werkelijke maximale vermogen dat in het elektriciteitsnet wordt gevoed.
3	Externe CT-ratio	Stel de verhouding van de primaire stroom tot de secundaire stroom van de externe CT in.

9.6.4 Instellen van de Batterijparameters

Voor omvormers met batterijklaar, als de batterijfunctie vereist is, raadpleeg dan sectie **13.1.3 Hoe de Batterijfunctie te Activeren** om de batterijfunctie te activeren.

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Batterijfunctie** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in en tik op **✓**. De parameters zijn succesvol ingesteld.

Nr.	parameters	Beschrijving
Beperkingsbeveiliging		
1	SOC-bescherming	Start batterijbescherming wanneer de batterijcapaciteit lager is dan de diepte van ontlading.
2	Diepte van Ontlading (Op het Netwerk)	Geeft de diepte van ontlading van de batterij aan wanneer de omvormer aan het net gekoppeld is of off-grid werkt.
3	Diepte van Ontlading (Off-grid)	
4	Back-up SOC-holding	De batterij zal worden opgeladen tot de vooraf ingestelde SOC-beschermingswaarde door het elektriciteitsnet of door PV wanneer het systeem op het net is aangesloten. Zodat de batterijlading voldoende is om normaal te functioneren wanneer het systeem off-grid is.
Direct opladen		
5	Direct opladen	Schakel in om de batterij onmiddellijk via het net op te laden. Het zal slechts één keer effect hebben. Inschakelen of Uitschakelen op basis van werkelijke behoeften.
6	SOC voor het stoppen met opladen	Stop met het opladen van de batterij zodra de batterij SOC SOC voor het stoppen met opladen bereikt.
7	Directe	Geeft het percentage van de oplaadkracht aan ten opzichte van het

Oplaadvermogen	nominale vermogen van de omvormer bij het inschakelen van Direct opladen. Bijvoorbeeld, het instellen van de directe oplaadvermogen van een 10kW omvormer op 60 betekent dat het oplaadvermogen van de omvormer $10\text{kW} \times 60\% = 6\text{kW}$ is. ● Start: Tik om direct te beginnen met opladen. ● Stop: Tik om onmiddellijk opladen te stoppen.
----------------	--

9.7 Instellen van Laadregeling

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Poortverbinding > Laadregeling** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in en tik op $\checkmark$. De parameters zijn succesvol ingesteld.

Droge Contactmodus: wanneer de schakelaar AAN is, worden de belastingen van stroom voorzien; wanneer de schakelaar UIT is, wordt de stroom onderbroken. Zet de schakelaar aan of uit op basis van de werkelijke behoeften.

Tijdmodus: stel de tijd in om de belasting te activeren, en de belasting zal automatisch van stroom worden voorzien binnen de ingestelde tijdsperiode. Selecteer standaardmodus of intelligente modus.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Standaard	De lasten worden van stroom voorzien binnen de ingestelde tijdsperiode.
2	Intelligent	Zodra de overtollige energie van de fotovoltaïsche installatie het nominale vermogen van de belasting binnen de tijdsperiode overschrijdt, worden de belastingen van stroom voorzien.
3	Starttijd	De tijdmodus zal actief zijn tussen de starttijd en eindtijd.
4	Eindtijd	
5	Herhaal	De herhaaldagen.
6	Verbruikstijd van de lading	De kortste werktijd van de belasting nadat deze is ingeschakeld. De tijd is ingesteld om te voorkomen dat de belastingen vaak aan en uit worden geschakeld wanneer het PV-vermogen sterk fluctueert. Alleen voor Intelligente modus.
7	Nominale belastingsvermogen	De ladingen worden van stroom voorzien wanneer de overtollige energie van de fotovoltaïsche installatie het nominale vermogen van de lading overschrijdt. Alleen voor Intelligente modus.

SOC-modus: de omvormer heeft een geïntegreerde relaisbesturingspoort, die de

belastingen aan of uit kan schakelen. In off-grid modus wordt de belasting die op de poort is aangesloten niet van stroom voorzien als de BACKUP-overbelasting wordt gedetecteerd of als de SOC-waarde van de batterij lager is dan de beschermingswaarde voor de off-grid batterij.

9.8 Instellen van de generatorregelfunctie

De omvormer ondersteunt de aansluiting van het signaal voor generatorbediening, waarmee de start en stop van de generator die op de ON-GRID-poort van de omvormer is aangesloten, kunnen worden geregeld. De bedieningsfunctie van de generator is als volgt:

- **Niet geïnstalleerde generator:** Selecteer deze optie wanneer de generator niet is geïnstalleerd in het energieopslagsysteem.
- **Handmatige bediening van de generator (ondersteunt geen droogknoopverbinding):** De start en stop van de generator moeten handmatig worden bediend, en de omvormer kan de start en stop van de generator niet bedienen.
- **Automatische bedieningsgenerator (ondersteunt droge knooppuntverbinding)** Wanneer de generator een droogcontactbesturingspoort heeft en is aangesloten op de omvormer, moet de generatorbesturingsmodus van de omvormer worden ingesteld op de SolarGo-app **Schakelbedieningsmodus** OF **Automatische bedieningsmodus**.
 - **Schakelbedieningsmodus:** Wanneer de schakelaar open is, werkt de generator; de generator kan automatisch stoppen met werken na de ingestelde bedrijfstijd.
 - **Automatische bedieningsmodus:** het is de generator verboden te werken tijdens de ingestelde verboden werktijden, en de generator mag werken tijdens de bedrijfstijden.

De generatorbedieningsfunctie is standaard uitgeschakeld; indien nodig, schakel deze in via de SolarGo-app en stel de informatie en operationele parameters voor generatorbediening in die betrekking hebben op het opladen van de batterij door de generator.

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Poortverbinding > Generatorbediening** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in en tik op **✓**. De parameters zijn succesvol ingesteld.

parameters	Beschrijving
Schakel de bedieningsmodus	
Generator droog knooppuntschakelaar	Nadat deze is ingeschakeld, begint de generator te draaien.
Nominaal vermogen	Stel het nominale vermogen van de generator in
Bedrijfsduur	De generator blijft een tijdje draaien, waarna hij stopt.
Automatische regelmodus	
Verboden werktijden	Stel een verboden werktijd in voor de generator.
Nominaal vermogen	Stel het nominale vermogen van de generator in
Bedrijfsduur	De continue looptijd van de generator na het starten, waarna de generator stopt met draaien als de ingestelde tijd is bereikt.

	Als de start- en looptijd van de generator een Verboden werktijden omvat, stopt de generator met draaien tijdens deze periode; Na de Verboden werktijden zal de generator de werking en timing hervatten.
--	---

parameters	Beschrijving
Overspanning	Stel het nominale spanningsgeneratiebereik van de generator in
Lagere spanning	
Hoogste frequentie	Stel het nominale vermogen en de generatiefrequentie van de generator in.
Lagere frequentie	
Vertragingstijd voor het laden	Stel de bedrijfstijd in voordat de generator verbinding mag maken met de omvormer voor stroomopwekking.
Generator om de accu op te laden	
Schakelaar	Kies of u een generator wilt gebruiken om elektriciteit op te wekken en de batterij op te laden.
Maximaal laadvermogen (‰)	Laadvermogen om de accu op te laden met een generator.
Starten SOC Opladen	Wanneer de SOC van de batterij lager is dan de ingestelde waarde, zal de generator de batterij opladen.
SOC voor stoppen Opladen	Wanneer de SOC van de batterij hoger is dan de ingestelde waarde, stopt de generator met het opladen van de batterij.

9.9 Instellen van veiligheidsparameters

9.9.1 Instellen van de basisveiligheidsparameters

KENNISGEVING
De netstandaarden van sommige landen of regio's vereisen dat omvormers functies instellen om aan lokale vereisten te voldoen.

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen** om de parameters in te stellen.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	DRED/Afstandsuitschakeling/RCCR/EnWG 14a	Schakel DRED/Op afstand uitschakelen/RCCR/EnWG 14a in voordat u het apparaat van een derde partij DRED, op afstand uitschakelen of RCCR, EnWG 14a aansluit om te voldoen aan lokale wetten en voorschriften.

2	Driefasige Ongebalanceerde Uitgang	Schakel driefasige ongebalanceerde uitvoer in wanneer het nutsbedrijf fasegescheiden facturering toepast.
3	Back-up N en PE-relaïsschakelaar	Om te voldoen aan lokale wetten en voorschriften, zorg ervoor dat het relais in de back-uppoort gesloten blijft en de N- en PE-draden aangesloten zijn wanneer de omvormer off-grid werkt.
4	AutoTest	Schakel AUTO TEST in om automatisch te testen voor netkoppeling in overeenstemming met de lokale netnormen en -vereisten.

9.9.2 Instellen van aangepaste veiligheidsparameters

KENNISGEVING

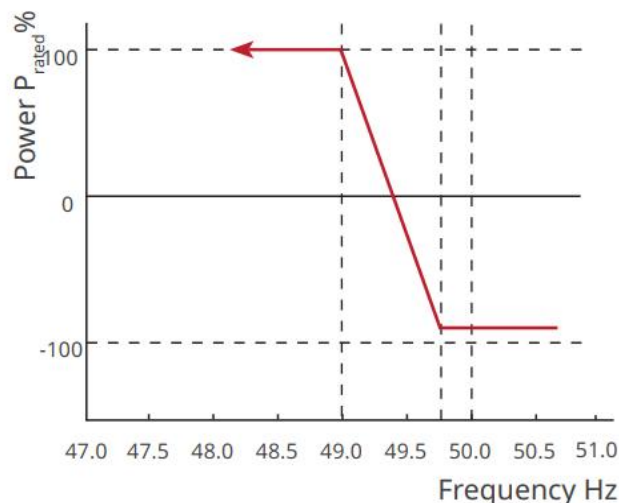
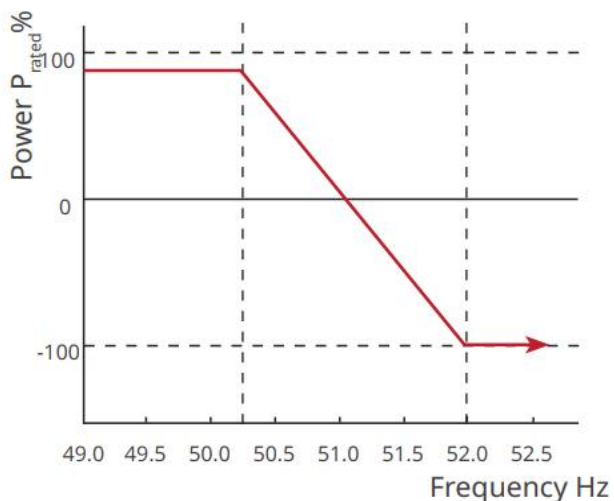
Stel de aangepaste veiligheidsparameters in overeenstemming met lokale vereisten in. Wijzig de parameters niet zonder voorafgaande toestemming van het netbedrijf.

9.9.2.1 Instellen van de actieve vermogensmodus

Instellen van de P(F)-curve

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen veiligheidsparameters > Actieve vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften.

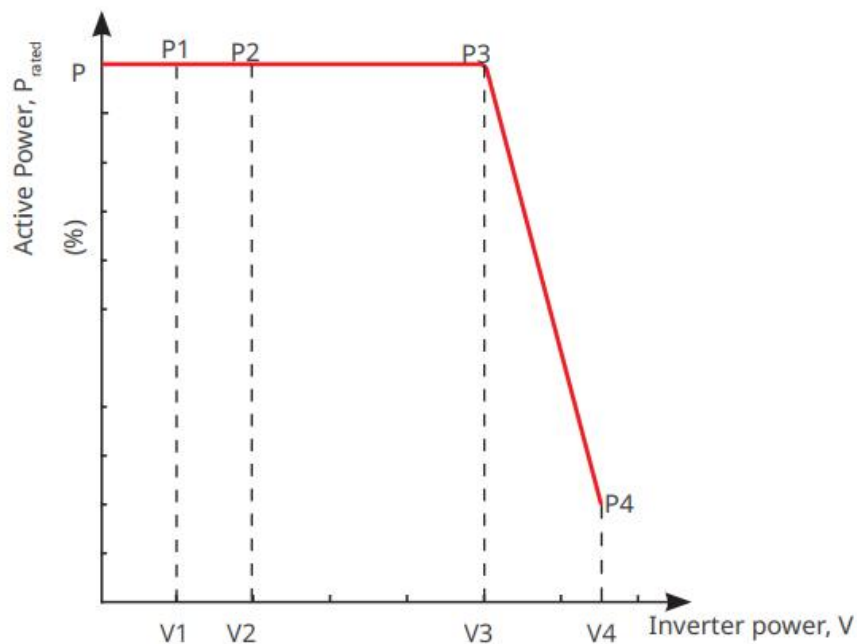


Instellen van de P(U)-curve

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen veiligheidsparameters > Actieve vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in. De omvormer past het actieve uitgangsvermogen in realtime

aan op basis van de verhouding van de schijnbare vermogen tot de verhouding van de werkelijke netspanning ten opzichte van de nominale spanning.



9.9.2.2 Instellen van de reactieve vermogensmodus

Instellen van de Fix PF

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen voor veiligheidsparameters > Reactief vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameter in op basis van de werkelijke behoeften. De vermogensfactor blijft constant tijdens het werkproces van de omvormer.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Fix PF	Schakel Fix PF in wanneer dit vereist wordt door lokale netstandaarden en vereisten.
2	Ondergestimuleerd	Stel de vermogensfactor in als vertragend of voorlopend op basis van de werkelijke behoeften en lokale netstandaarden en vereisten.
3	Te opgewonden	
4	Arbeidsfactor	Stel de vermogensfactor in op basis van de werkelijke behoeften. Bereik: 0 tot -0,8, of +0,8 tot +1.

Instellen van de Fix-Q

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen voor veiligheidsparameters > Reactief vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

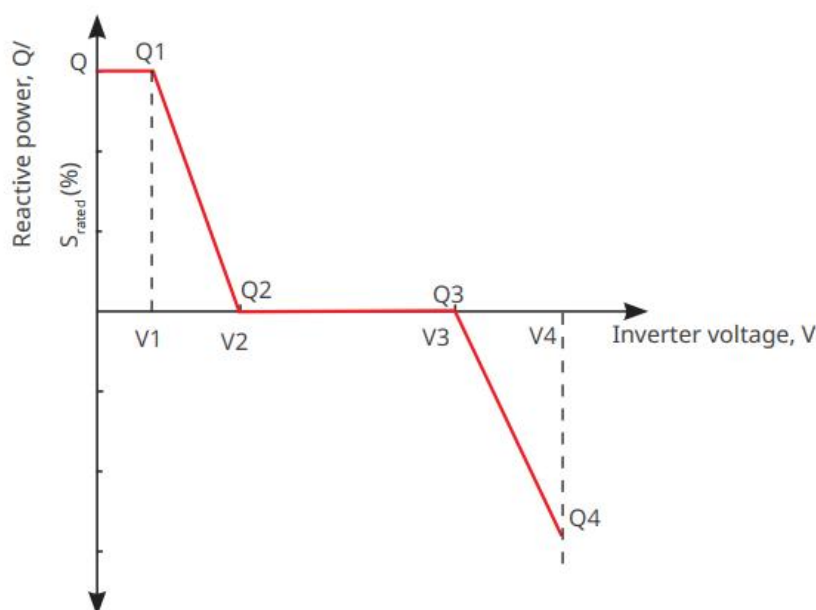
Stap 2 Stel de parameter in op basis van de werkelijke behoeften. Het reactieve uitgangsvermogen blijft constant tijdens het werkproces van de omvormer.

Nr.	parameters	Beschrijving
1	Fix Q	Schakel Fix Q in wanneer dit vereist is door lokale netnormen en vereisten.
2	Ondergestimuleerd	Stel het reactieve vermogen in als inductief of capacitief reactief vermogen op basis van werkelijke behoeften en lokale netnormen en -vereisten.
3	Te opgewonden	
4	Arbeidsfactor	Het percentage van reactief vermogen ten opzichte van schijnbaar vermogen.

Instellen van de Q(U)-curve

Stap 1 Tik op **Start > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen voor veiligheidsparameters > Reactief vermogensmodus** om de parameters in te stellen.

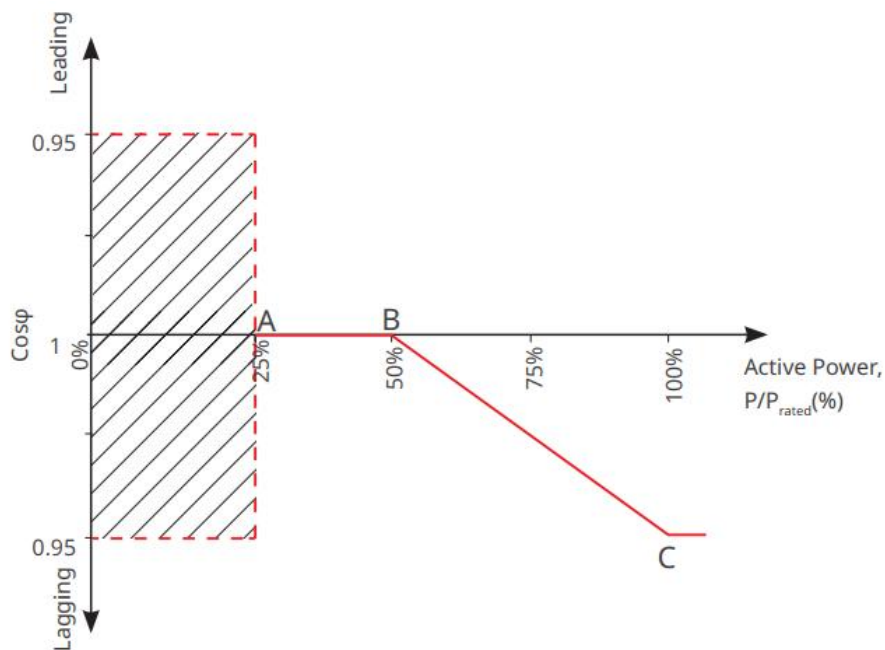
Stap 2 Voer de parameters in. De omvormer past het reactieve vermogen aan de verhouding van het schijnbare vermogen in real-time aan, op basis van de verhouding tussen de werkelijke netspanning en de nominale spanning.



Instellen van de cosφ-curve

Stap 1 Tik **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Instellingen veiligheidsparameters > Reactieve vermogensmodus** aan om de parameters in te stellen.

Stap 2 Voer de parameters in. De omvormer past het actieve uitgangsvermogen in realtime aan op basis van de verhouding van de schijnbare vermogen tot de verhouding van de werkelijke netspanning ten opzichte van de nominale spanning.



9.9.2.3 Instellen van beschermingsparameters

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Veiligheidsparameters > Beschermingsparameters** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften.

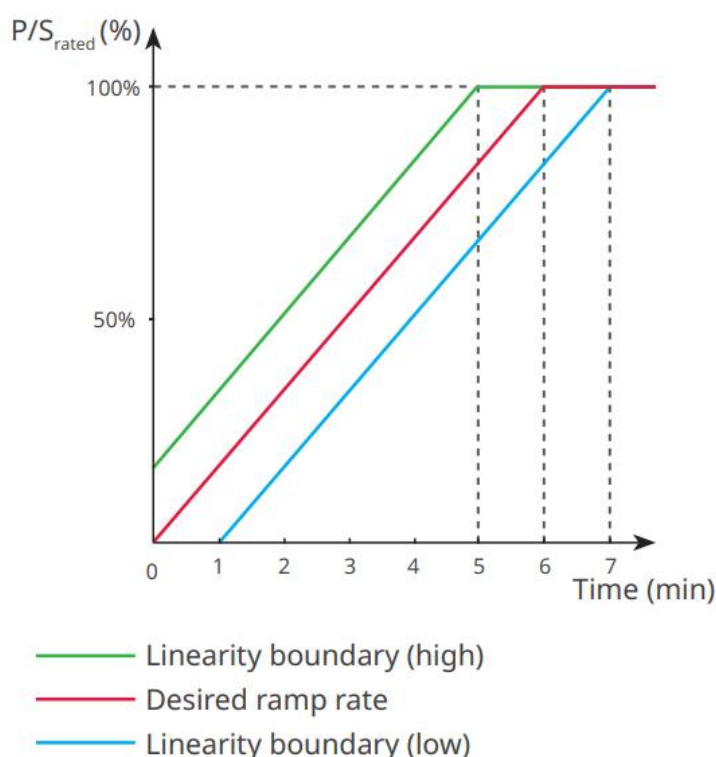
Nr.	parameters	Beschrijving
Spanningsbeveiligingsparameters		
1	OV Fase n Uitschakelwaarde	Stel de drempelwaarde voor de beveiliging tegen overspanning van het net in, n = 1, 2, 3.
2	OV Fase n Uitschakeltijd	Stel de uitschakeltijd voor de overspanningsbeveiliging van het net in, n = 1, 2, 3.
3	UV-fase n tripwaarde	Stel de drempelwaarde voor de beveiliging tegen onderspanning van het net in, n = 1, 2, 3.
4	UV-fase n Trip-tijd	Stel de tijd voor het afschakelen van de onderspanningsbeveiliging van het net in, n = 1, 2, 3.
5	Te hoge netspanning gedurende 10 min	Stel de drempelwaarde voor de overspanningsbeveiliging van 10 minuten in.
Frequentiebeschermingsparameters		
6	OF Stage n Trip-waarde	Stel de drempelwaarde voor de bescherming tegen netoverfrequentie in, n = 1, 2.
7	OF Stadium n Trip Tijd	Stel de tijd voor het afschakelen bij te hoge netfrequentie in, n = 1, 2.

8	UF-fase n tripwaarde	Stel de onderfrequentiebeveiligingsdrempelwaarde in, $n = 1, 2$.
9	UF Stage n Reistijd	Stel de tijd voor het afschakelen van de onderfrequentiebeveiliging van het net in, $n = 1, 2$.

9.9.2.4 Instellen van verbindingsparameters

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Veiligheidsparameters > Verbindingsparameters** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften.



9.9.2.5 Instellen van spanningsdoorlaatparameters

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Geavanceerde instellingen > Veiligheidsparameters > Spanningsdoorlaat** om de parameters in te stellen.

Stap 2 Stel de parameters in op basis van de werkelijke behoeften.

Nr.	parameters	Beschrijving
LVRT		
1	Ride Through Startpunt voor Spanning	De omvormer wordt niet onmiddellijk losgekoppeld van het elektriciteitsnet wanneer de netspanning zich bevindt tussen het Ride Through Spanningsstartpunt en het Ride Through Spanningseindpunt.
2	Ride Through Spanning Eindpunt	

3	Rijd Door de Tijd Startpunt	Geeft de langste duur aan dat de omvormer verbonden kan blijven met het net wanneer de netspanning zich op het Ride Through Voltage Start Point bevindt.
4	Rijd door de tijd eindpunt	Geeft de langste duur aan dat de omvormer verbonden kan blijven met het net wanneer de netspanning op het Ride Through Voltage End Point is.
5	Rijd door de drempel van de reis.	LVRT is toegestaan wanneer de netspanning lager is dan de drempel voor doorrijden bij lage spanning.
HVRT		
6	Ride Through Startpunt voor Spanning	De omvormer wordt niet onmiddellijk losgekoppeld van het elektriciteitsnet wanneer de netspanning zich bevindt tussen het Ride Through Spanningsstartpunt en het Ride Through Spanningseindpunt.
7	Ride Through Spanning Eindpunt	
8	Rijd Door de Tijd Startpunt	Geeft de langste duur aan dat de omvormer verbonden kan blijven met het net wanneer de netspanning zich op het Ride Through Voltage Start Point bevindt.
9	Rijd door de tijd eindpunt	Geeft de langste duur aan dat de omvormer verbonden kan blijven met het net wanneer de netspanning op het Ride Through Voltage End Point is.
10	Rijd door de drempel van de reis.	HVRT is toegestaan wanneer de netspanning hoger is dan de Ride Through Tripdrempel.

10 Energiecentrale monitoren

10.1 Overzicht van het SEMS-portaal

SEMS Portal App is een monitoringsplatform. De volgende zijn vaak gebruikte functies:

1. De organisatie beheren of gebruikersinformatie;
2. De informatie van de energiecentrale toevoegen en bewaken;
3. Onderhoud van de apparatuur.

Inlogpagina van de SEMS Portal App

The image shows two side-by-side screenshots of the SEMS Portal App interface. The left screenshot is the login page, and the right screenshot is the registration page. Numbered annotations (1-6) point to specific elements:

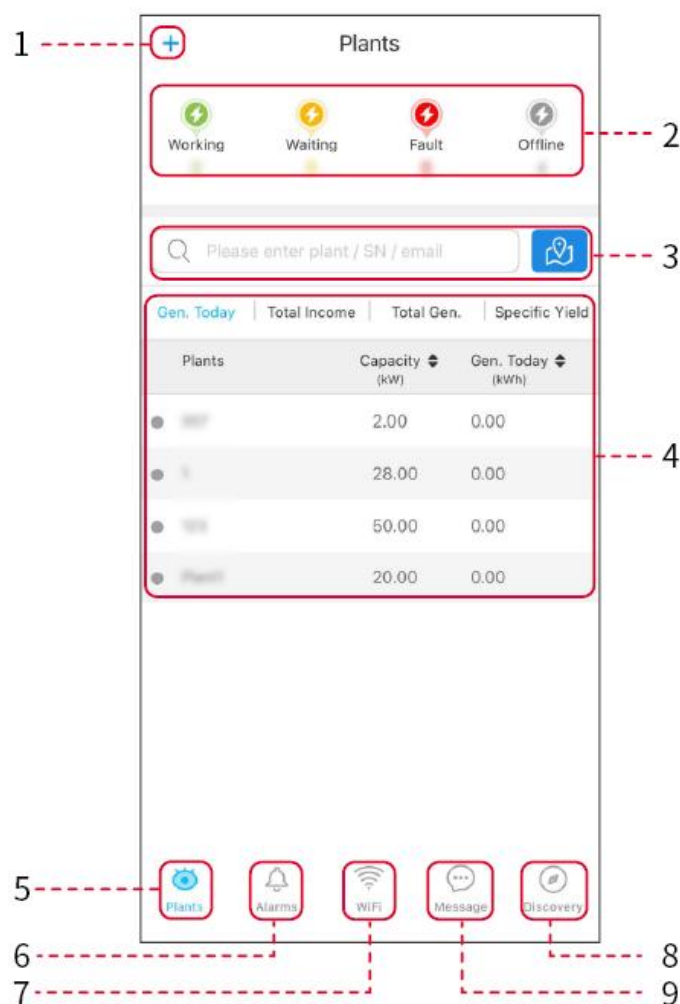
- 1: Login form fields (Email and Password).
- 2: 'Forgot password?' link.
- 3: 'Demo' button.
- 4: 'Register' and 'Configuration' buttons.
- 5: Arrow pointing from the 'Register' button to the registration page.
- 6: 'APPS' button at the bottom right.

The login page (left) includes fields for Email, Password, a 'Remember' checkbox, a 'Forgot password?' link, a 'Demo' button, and a 'Login' button. The registration page (right) includes fields for Email, Password, and Confirm Password, a 'Need a company account?' link, a 'Select your area' dropdown, a checkbox for terms and conditions, and a 'Register' button.

Nr.	Naam	Beschrijving
1	Inloggebied	Voer de gebruikersnaam en het wachtwoord in om in te loggen op de app.
2	Wachtwoord Vergeten	Tik om het wachtwoord te resetten door het account te verifiëren.
3	Demo	Tik om de voorbeeldplantpagina te openen. De voorbeeldpagina toont alleen inhoud met een bezoekersaccount, wat alleen ter referentie is.
4	Configuratie	Configureer de WiFi-parameters om communicatie tussen de omvormer en de server tot stand te brengen en om op afstand te kunnen monitoren en beheren.

5	Registreer	Tik om een eindgebruikersaccount te registreren. Neem contact op met de fabrikant of het bedrijf zoals aangegeven als je een bedrijfsaccount nodig hebt.
6	Demo	Tik om de voorbeeldplantpagina te openen. De voorbeeldpagina toont alleen inhoud met een bezoekersaccount, wat alleen ter referentie is.

Startpagina van de SEMS Portal-app



Nr.	Naam	Beschrijving
1		Maak een nieuwe energiecentrale aan.
2	Status van de plant	De samenvatting van de werkingsinformatie van de planten onder het account.
3	Vind de plant	Vind de plant door de plantnaam, apparaat-SN, e-mailadres of kaart in te voeren.
4	Generatiestatist	De bedrijfsinformatie van een enkele plant. Tik op de plantnaam om de gedetailleerde informatie van de plant te bekijken, zoals

	ieken	plantnaam, locatie, vermogen, capaciteit, opwekking van vandaag, totale opwekking, etc.
5	 Planten	Plantmonitoringpagina
6	 Alarmen	Controleer alle alarmen, actieve alarmen en herstelde alarmen.
7	 WiFi	Voltooi WiFi-configuraties wanneer een Wi-Fi-kitdongle wordt gebruikt.
8	 Bericht	Bericht: Stel systeemberichten in en controleer ze.
9	 Ontdekking	Ontdekking om het account te bewerken , mijn QR-code aan te maken, inkomensinstellingen in te stellen, enz.

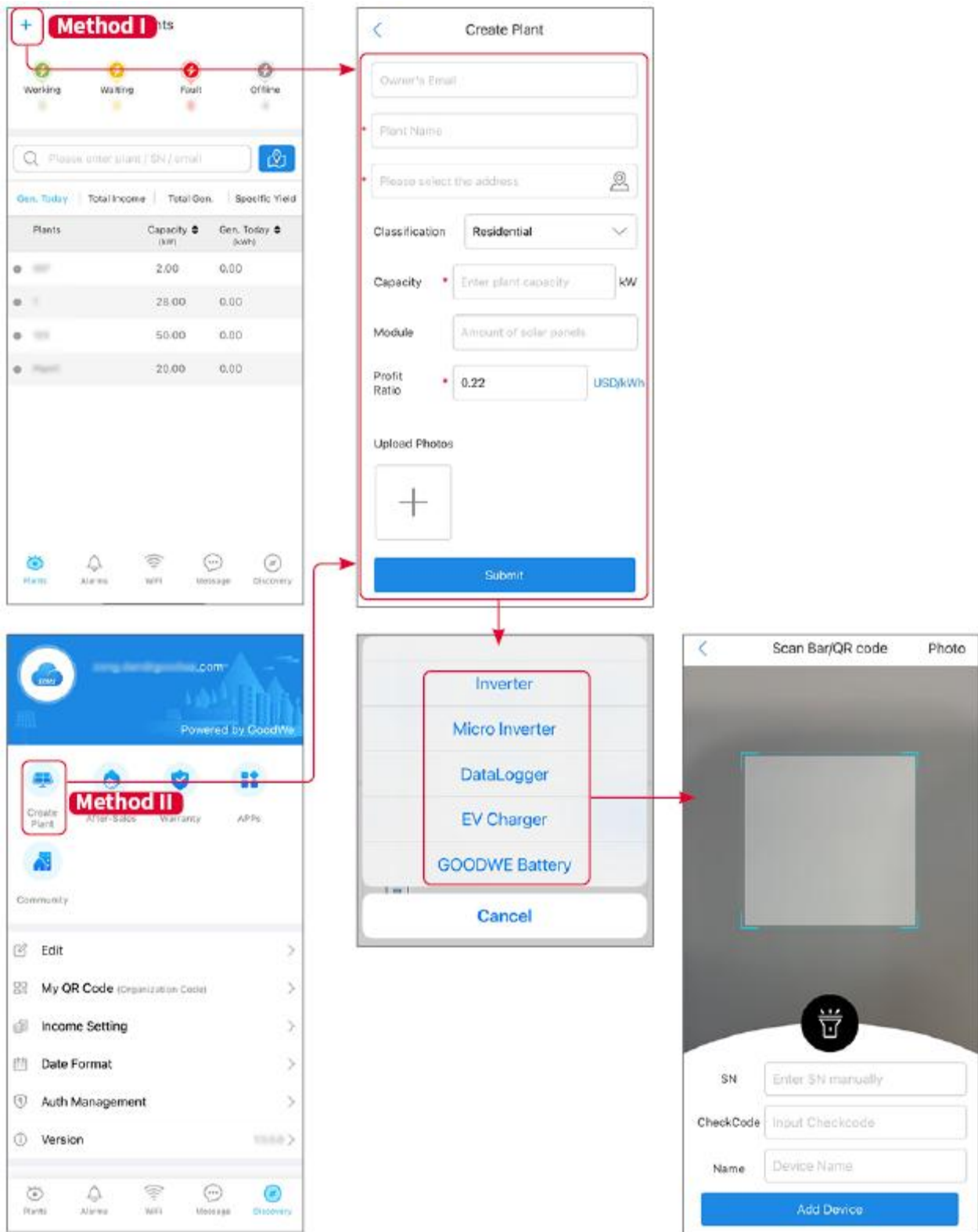
10.2 Beheren van de installatie of apparaten

10.2.1 Creëren van energiecentrales

Stap 1 Ga naar de **Maak Plant**-pagina.

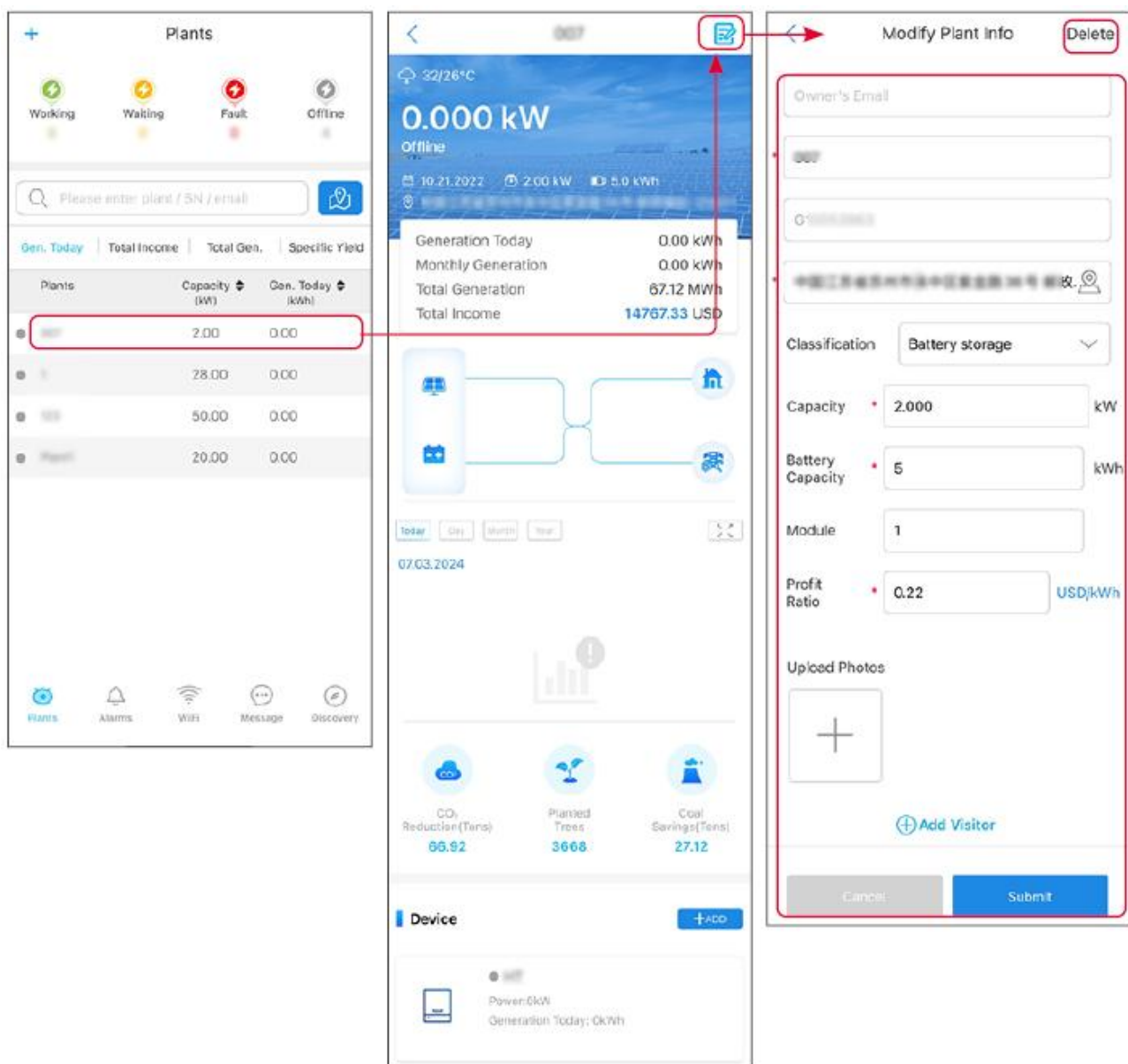
Stap 2 Lees de instructies en vul de gevraagde plantinformatie in op basis van de werkelijke situatie. (* verwijst naar de verplichte items)

Stap 3 Volg de aanwijzingen om apparaten toe te voegen en de installatie aan te maken.



10.2.2 Beheer van de plant

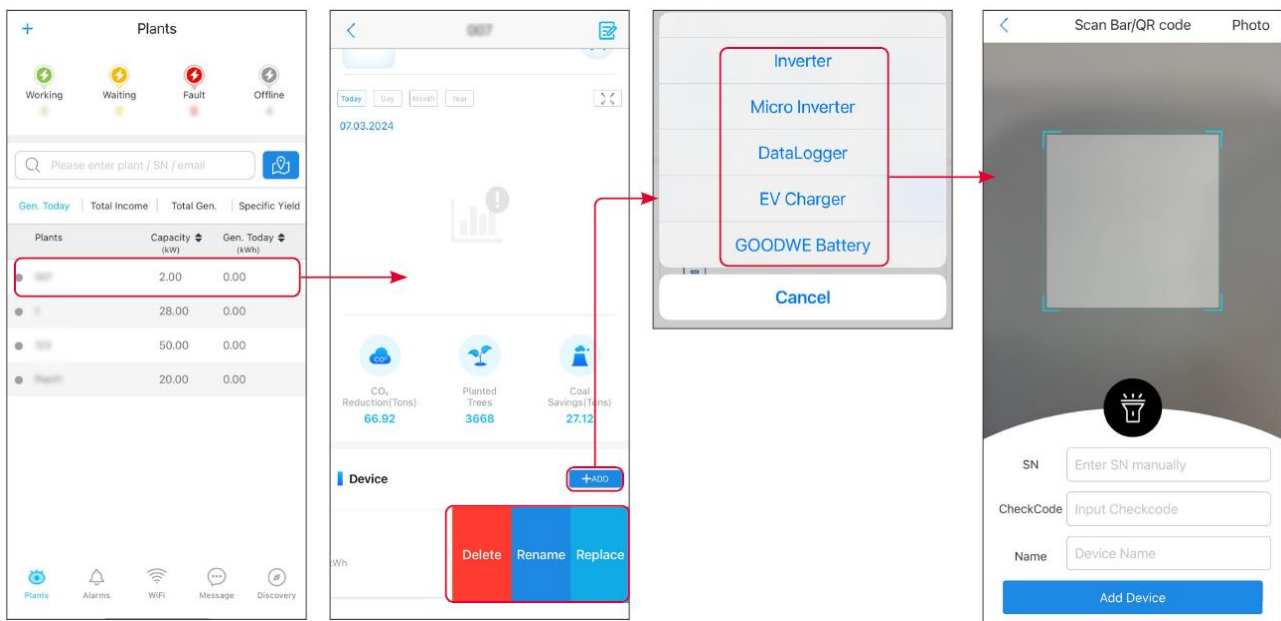
Stap 1 Ga naar de plantmonitoringpagina om plantinformatie te verwijderen of te wijzigen op basis van de werkelijke behoeften.



10.2.3 Beheer van de Apparaten

Stap 1 Selecteer de energiecentrale en ga naar de gedetailleerde informatiepagina.

Stap 2 Voeg apparaten toe, verwijder of vervang ze op basis van de werkelijke behoeften.



10.3 Het monitoren van de centrale

10.3.1 Controleren van de Plantinformatie

Log in op de SEMS Portal-app met uw account en wachtwoord. De algehele werksituatie van alle energiecentrales onder dit account wordt weergegeven.

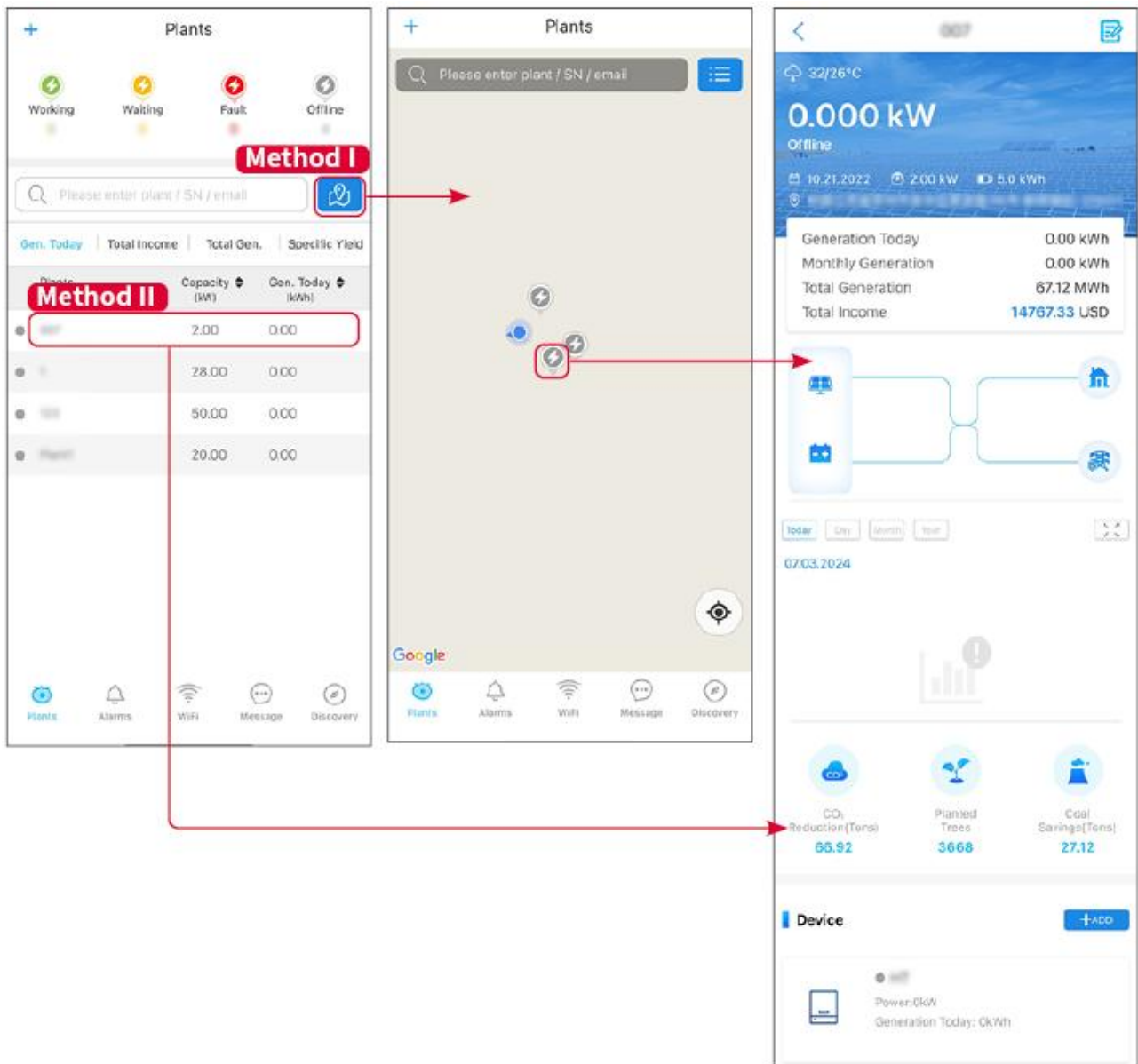
De interface varieert afhankelijk van de apparaten.

Stap 1 (optioneel) Zoek op de naam van de installatie, het serienummer van de omvormer of e-mail om de installatie snel te vinden.

Tik op het kaarticoon om de plant te zoeken.

Stap 2 Tik op de plantnaam in de plantenlijst of op het plantpictogram op de kaart om gedetailleerde informatie over de plant te bekijken.

Stap 3 Controleer de plantinformatie, de situatie van de energieproductie, apparaatinformatie, storingen, enz.



10.3.2 Controleren van Alarmen

Stap 1 Tik op het tabblad 'Alarm' en ga naar de pagina 'Alarmdetails'.

Stap 2 (optioneel) Voer de naam van de plant, omvormer SN of het e-mailadres van de eigenaar in de zoekbalk in om de plant te vinden die alarm slaat.

Stap 3 Tik op de alarmnaam om de alarmdetails te controleren.

Alarms

All
4389171

Happening
82%

Recovered
4389186

Plant/SN/Email

Plant	Alarm	Occurrence
WAARE SOLAR	Utility Loss	07.03.2024 07:23
WAARE SOLAR	Vac Fail	07.03.2024 07:23
Ray Perimeter	Vac Fail	07.03.2024 04:22
Greenwood	Vac Fail	07.03.2024 07:52
	Fac Fail	07.03.2024 10:22
	Vac Fail	07.03.2024 10:22
	Utility Loss	07.03.2024 10:22
ghewar	Vac Fail	07.03.2024 07:52
ghewar	Utility Loss	07.03.2024 07:52
ghewar	Fac Fail	07.03.2024 07:52
Thapar	Vac Fail	07.03.2024 07:52

Plants

Alarms

WiFi

Message

Discovery

Alarm Details

WAARE SOLAR

Owner: --

Device: INVERTER

SN: 28000076274400000000

Alarm: Utility Loss

Status: Happening

Occurrence: 07.03.2024 07:23:01

Recovery: --

Possible Reasons

1. Grid power fails.

2. AC connection is not good.

3. AC breaker fails

4. Grid is not connected.

Troubleshooting

1. Make sure grid power is available.

2. Check (use multimeter) if AC side has voltage.

3. Check if breaker is good.

4. Check AC side connection is right or not (Make sure L/N cable are connected in the right place).

5. Make sure grid is connected and AC breaker turned ON.

6. If all is well, please try to turn off AC breaker and turn on again after 5 mins.

11 Onderhoud

11.1 Zet het Systeem UIT

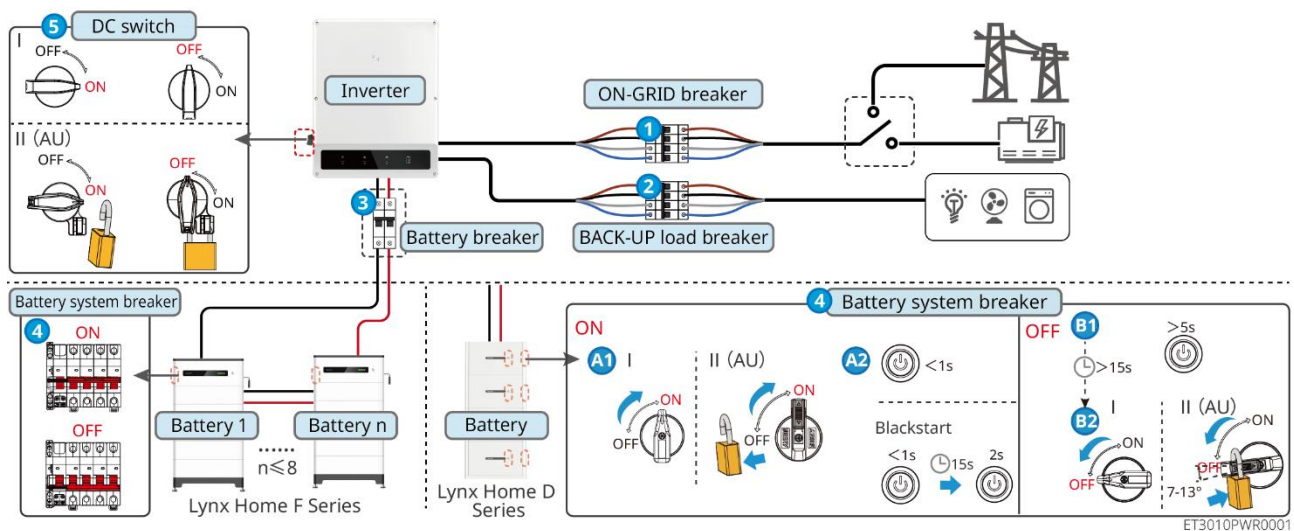


- Schakel de apparatuur uit voordat u gaat werken en onderhoud pleegt. Anders kan de apparatuur beschadigd raken of kunnen er elektrische schokken optreden.
- Vertraagde ontleding. Wacht tot de onderdelen ontladen zijn na het uitschakelen.
- Druk op de luchtschakelaar om de batterij opnieuw te starten.
- Volg strikt de vereisten voor het uitschakelen om schade aan het systeem te voorkomen.

KENNISGEVING

- Installeer de stroomonderbreker tussen de omvormer en de batterij of tussen de twee batterijen in overeenstemming met de lokale wetten en voorschriften.
- Om effectieve bescherming te waarborgen, moet het deksel van de schakelaar van het batterijsysteem gesloten blijven. De cover kan automatisch worden gesloten nadat deze is geopend. Bevestig de cover met schroeven als de schakelaar voor een lange periode niet gebruikt zal worden.

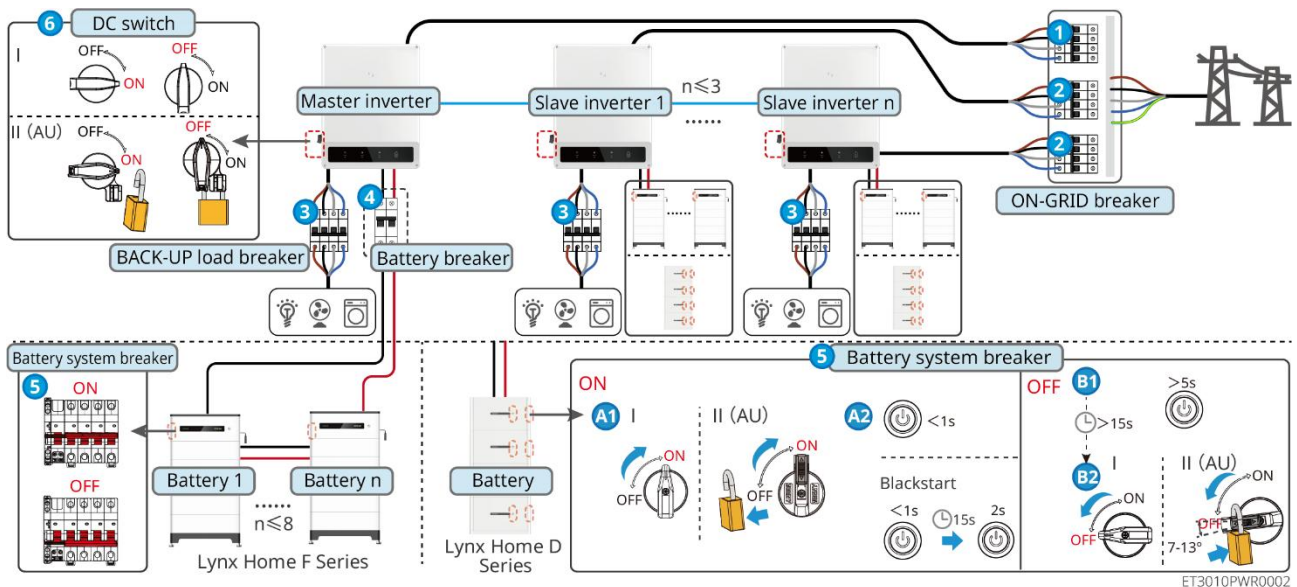
Enkelvoudig Invertersysteem



Stroom AAN/UIT: ① → ② → ③ → ④ → ⑤

③ : Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften.

Parallel omvormersysteem



Stroom AAN/UIT: ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

④ : Optioneel in overeenstemming met lokale wetten en voorschriften.

11.2 Verwijderen van de apparatuur



- Zorg ervoor dat de apparatuur is uitgeschakeld.
- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens de werkzaamheden.
- Gebruik de PV-tool en de batterijtool die bij de verpakking zijn inbegrepen om de PV-connector en de batterijconnector te verwijderen.

Stap 1 Schakel het systeem uit.

Stap 2 Label verschillende kabeltypes in het systeem.

Stap 3 Koppel de omvormer, de batterij en de BACK-UP belastingen los.

Stap 4 Verwijder de omvormer van de montageplaat.

Stap 3 Verwijder de slimme meter en de slimme dongle.

Stap 4 Bewaar de apparatuur op de juiste manier. Als de apparatuur later moet worden gebruikt, zorg er dan voor dat de opslagomstandigheden aan de vereisten voldoen.

11.3 De apparatuur weggooien

Als de apparatuur niet meer werkt, gooi deze dan weg overeenkomstig de lokale vereisten voor het afvoeren van elektrische apparatuur. De apparatuur mag niet samen met huishoudelijk afval weggegooid worden.

11.4 Routinematig onderhoud



WAARSCHUWING

- Neem contact op met de naverkoopservice voor hulp als u problemen ondervindt die de batterij of de hybride omvormer kunnen beïnvloeden. Het demonteren zonder toestemming is ten strengste verboden.
- Neem contact op met de klantenservice voor hulp als de koperen geleider blootligt. Raak niet aan of demonteer niet privé omdat er gevaar voor hoge spanning bestaat.
- Neem in geval van andere noodgevallen zo snel mogelijk contact op met de after-sales service. Volg de instructies of wacht op de klantenservice.
- Als u de batterij moet vervangen of de capaciteit wilt uitbreiden, neem dan contact op met de dealer of de after-sales medewerkers.

Onderhoudsit em	Onderhoudsmethode	Onderhoudsfrequen tie	Doel behouden
Systeem reinigen	1. Controleer of het koellichaam, luchtinlaat en luchtuitlaat vrij zijn van vreemde materie of stof. 2. Controleer of de installatieruimte aan de vereisten voldoet en of er geen puin rond het apparaat ligt.	Eens per halfjaar	Voorkom fouten in warmteafvoer.
Installatie van systeem	1. Controleer of de apparatuur stevig is geïnstalleerd en of de schroeven goed zijn aangedraaid. 2. Controleer of de apparatuur beschadigd of vervormd is.	Elke 6-12 maanden	Zorg ervoor dat de apparatuur stevig is geïnstalleerd.
Elektrische aansluiting	Controleer of de kabels stevig aangesloten zijn. Controleer of er kabels gebroken zijn of dat er koperen kernen blootliggen.	Elke 6-12 maanden	Controleer de betrouwbaarheid van elektrische verbindingen.
Afdichting	Controleer of alle klemmen en poorten goed afgedicht zijn. Dicht het gat van de kabel	Een keer per jaar	Zorg ervoor dat de apparatuur goed is afgedicht.

opnieuw af als het niet is afgedicht of te groot is.		
--	--	--

11.5 Probleemoplossing

Voer probleemoplossing uit overeenkomstig de volgende methodes. Neem contact op met de dienst na verkoop als deze methodes niet werken.

Verzamel onderstaande gegevens voordat u contact opneemt met de dienst na verkoop, zodat de problemen snel opgelost kunnen worden.

1. Productinformatie zoals serienummer, softwareversie, installatiedatum, tijdstip van de fout, foutfrequentie, enz.
2. Installatieomgeving, inclusief weersomstandigheden, of de PV-modules beschut of beschaduwd zijn, enz. Het wordt aanbevolen om enkele foto's en video's te verstrekken om te helpen bij het analyseren van het probleem.
3. Situatie van het openbaar net.

11.5.1 Systeemcommunicatieproblemen oplossen

Nr.	Oorzaak	Oplossingen
1	Kan geen WiFi-signalen vinden	1. Zorg ervoor dat de Smart Dongle op de omvormer is ingeschakeld en dat de blauwe indicator knippert of continu aan is. 2. Zorg ervoor dat de Smart Dongle binnen het communicatiebereik is. 3. Vernieuw de apparatenlijst in de app. 4. Herstart de omvormer
2	Kan geen verbinding maken met het wifisignaal	1. Zorg voor een succesvolle koppeling van Bluetooth. 2. Zorg ervoor dat er geen ander slim apparaat verbonden is met het inverter-signaal. 3. Herstart de omvormer en maak opnieuw verbinding met het omvormersignaal.
3	Kan de SSID van de router niet vinden	1. Plaats de router dichterbij de Smart Dongle. Of voeg een WiFi-relais toe om het WiFi-signaal te versterken. 2. Verminder het aantal apparaten dat op de router aangesloten is.
4	Na het voltooien van alle configuraties, lukt het de slimme dongle niet om verbinding te maken met de router.	1. Herstart de omvormer 2. Controleer of de SSID, versleutelingsmethode en het wachtwoord op de WiFi-configuratiepagina hetzelfde zijn als die van de router. 3. Herstart de router. 4. Plaats de router dichterbij de Smart Dongle. Of voeg een WiFi-relais toe om het WiFi-signaal te

		versterken.
5	Na het voltooien van alle configuraties, lukt het de slimme dongle niet om verbinding te maken met de router.	Herstart de router en de omvormer.
6	Kan niet inloggen op 10.10.100.253	1. Schakel over naar browsers zoals Google Chrome, Firefox, IE, Safari. 2. Herstart de omvormer en verbind opnieuw met de WiFi.
7	Kan de SSID van de router niet vinden op de zoekpagina.	1. Plaats de router dichterbij de omvormer. Of voeg enkele WiFi-relaisapparaten toe. 2. Controleer of het kanaalnummer van de router meer dan 13 is. 3. Als dat zo is, wijzig het dan in een lager getal op de routerconfiguratiepagina.

Nr.	Fout	Oplossingen
1	 Indicator knippert twee keer	1. Zorg ervoor dat de router is ingeschakeld. 2. Zorg ervoor dat bij communicatie via LAN zowel de LAN-kabelverbinding als de LAN-configuratie correct is. Schakel DHCP in of uit op basis van de werkelijke behoeften. 3. Zorg ervoor dat bij communicatie via WiFi de draadloze netwerkverbinding in orde is en de draadloze signaalsterkte aan de vereisten voldoet. Schakel DHCP in of uit op basis van de werkelijke behoeften.
2	 Indicator knippert viermaal	1. Zorg ervoor dat de slimme dongle correct is verbonden met de router via wifi of LAN, en dat de router toegang heeft tot het internet. 2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
3	 Indicator uitgeschakeld	Zorg ervoor dat de omvormer is ingeschakeld. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
4	 Indicator uitgeschakeld	Zorg ervoor dat de omvormer is ingeschakeld.

11.5.2 Problemen oplossen met de omvormer

Enkele omvormer

Nr.	Fout	Oorzaak	Oplossingen
1	Verlies van net	1. Er is een storing in het openbare net. 2. De AC-kabel is losgekoppeld of de AC-stroomkringonderbreker staat uit.	1. Het alarm wordt automatisch gewist nadat de netvoeding weer is hersteld. 2. Controleer of de AC-kabel is aangesloten en of de AC-stroomkringonderbreker aan staat.
2	Te hoge netspanning	De netspanning is hoger dan het toegestane bereik of de duur van de te hoge spanning overschrijdt de HVRT-vereiste.	1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane bereik valt. ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netspanning het toegestane bereik overschrijdt. ● Wijzig de drempelwaarde van de overspanningsbeveiliging, HVRT of schakel de overspanningsbeveiligingsfunctie uit nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. 3. Controleer of de AC-stroomkringonderbreker en de uitgangskabels goed vastzitten en juist zijn aangesloten als het probleem aanhoudt.
3	Snelle te hoge netspanning	De netspanning is abnormaal of extreem hoog.	1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaak voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane bereik ligt. ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netspanning het toegestane bereik overschrijdt. ● Wijzig de drempelwaarde van de snelle-overspanningsbeveiliging nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netspanning binnen het toegestane bereik valt.
4	Te lage netspanning	De netspanning is lager dan het toegestane bereik of	1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt

		de duur van de te lage spanning overschrijdt de LVRT-vereiste.	gedetecteerd dat het net normaal is. - Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane bereik valt. - Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netspanning het toegestane bereik overschrijdt. - Wijzig de drempelwaarde van de beveiliging tegen te lage spanning, LVRT of schakel de beveiligingsfunctie tegen te lage spanning uit nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. - Controleer of de AC-stroomkringonderbreker en de uitgangskabels goed vastzitten en juist zijn aangesloten als het probleem aanhoudt.
5	Te hoge netspanning gedurende 10 min	De gemiddelde verschuiving van de netspanning gedurende 10 minuten overschrijdt het bereik van de veiligheidsvereisten.	- Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. - Als het probleem zich vaak voordoet, controleer dan of de netspanning binnen het toegestane bereik ligt. - Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netspanning het toegestane bereik overschrijdt. - Wijzig de drempelwaarde van de snelle-overspanningsbeveiliging nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netspanning binnen het toegestane bereik valt.
6	Te hoge netfrequentie	Uitzondering van het openbaar net. De werkelijke netfrequentie overschrijdt de vereiste van de norm van het lokale net.	- Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. - Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. - Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netfrequentie het toegestane bereik overschrijdt. - Wijzig de drempelwaarde van de beveiliging tegen te hoge frequentie of schakel de beveiligingsfunctie tegen te hoge frequentie uit nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt.

7	Te lage netfrequentie	Uitzondering van het openbaar net. De werkelijke netfrequentie is lager dan de vereiste van de norm van het lokale net.	1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netfrequentie het toegestane bereik overschrijdt. ● Wijzig de drempelwaarde van de beveiliging tegen te lage frequentie of schakel de beveiligingsfunctie tegen te lage frequentie uit nadat u toestemming van het lokale energiebedrijf hebt verkregen als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. Schakel de functie voor netonderfrequentie uit. Netonderfrequentie
8	Instabiele netfrequentie	Uitzondering van het openbaar net. De veranderingssnelheid van de werkelijke netfrequentie voldoet niet aan de norm van het lokale net.	1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt. ● Neem contact op met uw lokale energiebedrijf als de netfrequentie het toegestane bereik overschrijdt. ● Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als de netfrequentie binnen het toegestane bereik valt.
9	Anti-eilandbedrijf	Het openbare net is losgekoppeld. Het openbare net is losgekoppeld volgens de veiligheidsvereisten, maar de netspanning blijft behouden vanwege de belastingen.	1. Controleer of het openbare net is losgekoppeld. 2. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop.
10	Te lage LVRT-spanning	Uitzondering van het openbaar net. De duur van de uitzondering van het openbaar net is langer dan de ingestelde tijd voor	1. Als dit probleem zich af en toe voordoet, kan het net tijdelijk abnormaal zijn. De omvormer herstelt zich automatisch nadat wordt gedetecteerd dat het net normaal is. 2. Als het probleem zich vaker voordoet, controleer dan of de netfrequentie binnen het

		LVRT.	toegestane bereik valt. Zo niet, neemt u contact op met uw lokale energiebedrijf. Zo ja, neem dan contact op met de dealer of de dienst na verkoop.
11	Te hoge HVRT-spanning	Uitzondering van het openbaar net. De duur van de uitzondering van het openbaar net is langer dan de ingestelde tijd voor HVRT.	
12	Abnormale GFCI 30 mA	De impedantie van de ingangsisolatie neemt af tijdens de werking van de omvormer.	1. Als het probleem zich af en toe voordoet, kan dit worden veroorzaakt door de uitzondering van een kabel. De omvormer herstelt zichzelf automatisch nadat het probleem is verholpen. 2. Controleer of de impedantie tussen de PV-string en PE te laag is als het probleem zich vaak voordoet of aanhoudt.
13	Abnormale GFCI 60 mA		
14	Abnormale GFCI 150 mA		
15	Abnormale GFCI		
16	Hoge DC- of AC-stroomsterkte L1	De DC-component van de uitgangsstroom is hoger dan het veilige bereik of het standaardbereik.	1. Als het probleem wordt veroorzaakt door een externe storing zoals een uitzondering van het openbare net of een uitzondering van frequentie, herstelt de omvormer zich automatisch nadat het probleem is opgelost. 2. Als het probleem zich vaak voordoet en het PV-station niet naar behoren kan werken, neemt u contact op met de dealer of de dienst na verkoop.
17	Hoge DC- of AC-stroomsterkte L2		
18	Lage isolatieweerstand	De PV-string maakt kortsluiting naar PE. Het PV-systeem bevindt zich in een vochtige omgeving en de kabel is niet goed geïsoleerd naar de aarde.	1. Controleer of de weerstand van PV-string naar PE hoger is dan 50 kΩ. Zo niet, controleert u het kortsluitingspunt. 2. Controleer of de PE-kabel juist is aangesloten.
19	Anti-omgekerde stroomstoring	Abnormale fluctuatie van belasting	1. Als de uitzondering wordt veroorzaakt door een externe storing, herstelt de omvormer zich automatisch nadat het probleem is opgelost. 2. Als het probleem zich vaak voordoet en het PV-station niet naar behoren kan werken, neemt u contact op met de dealer of de dienst na verkoop.
20	Verlies van interne comm.	1. Formatteringfout van frame 2. Fout met pariteitscontrole 3. CAN-bus offline	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.

		4. CRC-fout van hardware 5. De besturingsbit voor verzenden (ontvangen) is ontvangen (verzenden). 6. Niet-toegestane verzending naar de eenheid.	
21	AC HCT-controle abnormaal	De monstername van de AC HCT is abnormaal.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
22	GFCI HCT-controle abnormaal	De monstername van de GFCI HCT is abnormaal.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
23	Relaiscontrole Mislukt Relaiscontrole Fout	1. Relaisfout 2. Het regelcircuit is abnormaal. 3. De AC-kabel is onjuist aangesloten, zoals bij een virtuele verbinding of kortsluiting.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
24	Storing in flash	De interne flash-opslag is abnormaal.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
25	Storing met DC-vlamboog	1. De DC-klem zit niet stevig vast. 2. De DC-kabel is kapot.	Lees de snelstartgids en controleer of de kabels naar behoren zijn aangesloten.
26	AFCI Zelftestfout	AFCI-detectie is abnormaal.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
27	Caviteit Oververhitting	1. De omvormer is geïnstalleerd op een niet goed geventileerde plaats. 2. De omgevingstemperatuur is hoger	1. Controleer de ventilatie en de omgevingstemperatuur op het punt van installatie. 2. Als de ventilatie slecht is en de omgevingstemperatuur te hoog is, verbeter dan de ventilatie en de warmte-afvoer. 3. Neem contact op met de dealer of de dienst

		dan 60°C. 3. Er treedt een storing op in de interne ventilator van de omvormer.	na verkoop als zowel de ventilatie als de omgevingstemperatuur normaal zijn.
28	Te hoge BUS-spanning	1. De PV-spanning is te hoog. 2. De monsternamen van de BUS-spanning van de omvormer is abnormaal.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
29	Te hoge PV-ingangsspanning	De PV-arrayconfiguratie is niet juist. Er zijn te veel PV-panelen in serie aangesloten in de PV-string.	Controleer de serieaansluiting in de PV-array. Zorg ervoor dat de spanning bij open circuit van de PV-string niet hoger is dan de maximale bedrijfsspanning van de omvormer.
30	Voortdurende te hoge stroomsterkte van PV-hardware	1. De PV-configuratie is niet juist. 2. De hardware is beschadigd.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
31	Voortdurende te hoge stroomsterkte van PV-software	1. De PV-configuratie is niet juist. 2. De hardware is beschadigd.	Koppel de AC-uitgangsschakelaar en de DC-ingangsschakelaar los en sluit ze 5 minuten later aan. Neem contact op met de dealer of de dienst na verkoop als het probleem aanhoudt.
32	PV-string string1 omgekeerd	De PV-strings zijn verkeerd om aangesloten.	Controleer of strings PV1 en PV2 omgekeerd zijn aangesloten.
33	PV-string string2 omgekeerd		

Parallel systeem

Nr.	Fout	Oorzaak	Oplossingen
1	Abnormale parallelle CAN-communicatie	De verbinding van de parallelle communicatiekabel is abnormaal, of een omvormer in het parallelsysteem is offline.	Controleer of alle omvormers zijn ingeschakeld en of de parallelle communicatiekabels stevig zijn aangesloten.

2	Communicatie-indicator van de omvormer en Ezlink-indicator geeft fout aan	Ezlink-verbinding mislukt	1. Controleer of het WiFi-sigitaal normaal is. Als dit niet het geval is, controleert u of de router goed werkt. 2. Controleer via de app of Ezlink het IP kan ophalen. Ga als volgt te werk als het IP niet wordt verkregen: a. Stel de communicatieparameters opnieuw in via de app b. Controleer of de serververbinding correct is. c. Log in op de website mqtt.goodwepower.com op de pc, controleer het geanalyseerde IP-adres en verkrijg de informatie van de verbonden server.
3	Kan in de app niet aanmelden bij de interface van het parallelle systeem	Parallelle netwerk functioneert niet	1. Een verkeerde aansluiting van de communicatiekabel of een defecte kabelverbinding veroorzaken mogelijk een communicatiestoring. 2. Sluit de slimme meter en de Ezlink-module aan op dezelfde master-omvormer om te kijken of het netwerk functioneert. 3. Controleer of de communicatie-indicator van de omvormer normaal is. Als dit niet het geval is, controleert u de afzonderlijke omvormer volgens de eigen methode voor probleemoplossing. 4. Als u met de bovenstaande methoden het probleem niet kunt oplossen, probeer dan de omvormer opnieuw te starten om te kijken of het netwerk functioneert.
4	I/O-controle parallelle omvormers mislukt	Communicatie van parallelle omvormers werkt niet	1. Controleer of de kabel voor parallelle communicatie correct en stevig is aangesloten. 2. Als de communicatiekabel normaal is aangesloten, kan er sprake zijn van een interne communicatiestoring. Neem contact op met de dealer of de aftersales-service.
5	Apparaat wordt in de app weergegeven als offline	Communicatiestoring of apparatuurstoring	3. Controleer in het systeem of het juiste aantal parallelle machines is opgegeven. 4. Als het aantal klopt, zoekt u het serienummer van de betreffende offline omvormer op in de apparatuurlijst en zoekt u de storing op in de gebruikershandleiding van de betreffende omvormer. 5. Controleer of de communicatieverbinding van de apparatuur normaal is, zonder

			losse, verouderde of verkeerde aansluitingen, enz.
--	--	--	--

11.5.3 Batterijproblemen oplossen

Veelvoorkomende fouten

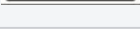
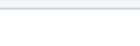
Nr.	Fout	Oorzaak	Oplossingen
1	Batterijsysteem kantelt	De grond is ongelijk of vervormd.	Plaats de batterij op een vlakke en harde ondergrond.
2	Indicatorlampje gaat uit tijdens gebruik	Kabelkortsluiting of interne storing van het batterijsysteem.	1. Controleer op kortsluitingen in externe kabels. 2. Schakel het batterijsysteem uit en wacht 2 uur, schakel het daarna weer in.
3	Knopindicatorlicht wordt rood en knippert, en het SOC-lampje toont het batterijpercentage.	● Fout in de communicatiekabel. ● Het batterijmodel dat in de SolarGo-app is ingesteld, is onjuist.	1. Controleer of de communicatiekabels correct zijn. 2. Controleer of de omvormer goed werkt. 3. Stel het juiste batterijsysteemmodel in via de SolarGo-app.



Wanneer de knopindicator rood wordt, controleer dan de status van de SOC-indicator om de fout te achterhalen.

Lynx home F、Lynx home F PLUS+

Nr.	SOC-indicator	Fout	Oplossingen
1		Batterij Overspanning	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
2		Batterij Onderspanning	Druk de knop 5 seconden lang in om de batterij te starten onder oplaadcondities. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
3		Overstroomladen	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
4		Overstroomontlading	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.

5		Temperatuurverschil itzondering	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
6		Hogetemperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
7		Lage Temperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
8		Inconsistente Softwareversie	Neem contact op met de klantendienst.
9		Voorlaadfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
10		Relaisfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
11		Fout in luchtschakelaar	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
12		Isolatiefout	Raak de batterij niet aan en neem contact op met de after-sales service.
13		Interne communicatiefout	Schakel de stroom uit en controleer de communicatiekabels. Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
14		SN-fout	Neem contact op met de klantendienst.
15		Spanningsonbalansfo ut	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
16		Inconsistente meester en slaaf	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
17		Temp. Sensorenfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
18		Overige	Neem contact op met de klantendienst.

Lynx Thuis FG2

Nr.	SOC-indicator	Fout	Oplossingen
1		Batterij Overspanning	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
2		Batterij Onderspanning	Neem contact op met de klantendienst.
3		Hoge celtemperatuur	1. Er zijn warmtebronnen rond het batterijsysteem, zoals open vlammen, boilers of andere verwarmingsapparaten. Houd het batterijsysteem uit de buurt van warmtebronnen. 2. Schakel de batterij uit en wacht tot de temperatuur hersteld is voordat u deze weer inschakelt. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
4		Excessief temperatuurverschil	
5		Lage laadtemperatuur	1. De omgevingstemperatuur is te laag. Controleer de omgeving om ervoor te zorgen dat de installatietemperatuur van het batterijsysteem voldoet aan het werktemperatuurbereik van de batterij. 2. Schakel de batterij uit en wacht tot de temperatuur hersteld is voordat u deze weer inschakelt.
6		Lage ontladtemperatuur	
7		Overstroomladen	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
8		Overstroomontlading	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
9		Lage isolatieweerstand	Neem contact op met de klantendienst.
10		Spanningsverschiluitzondering	Herstart de batterij en laat hem 12 uur staan. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
11		Inconsistente Cel	Sommige batterijmodules in het batterijsysteem hebben onjuiste modellen. Neem contact op met de dealer om de batterijmodule te vervangen en deze opnieuw te installeren.
12		Kabelboom Uitzondering	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
13		Relaisverbinding Mislukt	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
14		Relaishechting	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
15		Clusterfout	Controleer het batterijmodel. Neem contact op met

			de klantenservice als het batterijmodel onjuist is.
16		Interlockstoring	Controleer of de terminatieweerstand correct is geïnstalleerd en start de accu opnieuw op. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
17		BMU Communicatiefout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
18		MCU communicatiefout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
19		Luchtschakelaarhaching	Neem contact op met de klantendienst.
20		Voorlaadfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
21		Relais overtemperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
22		Huidige Afleider Oververhitting	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
23		Omgekeerde Verbindingsfout	De positieve en negatieve polen van de voedingskabel van het batterijsysteem zijn omgekeerd. Sluit de voedingskabel opnieuw aan.
24		Micro-elektronische fout	Neem contact op met de klantendienst.

Lynx thuis D

Nr.	SOC-indicator	Fout	Oplossingen
1		Batterij Overspanning	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
2		Batterij Onderspanning	Neem contact op met de klantendienst.
3		Hoge celtemperatuur	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
4		Lage laadtemperatuur	Schakel uit en wacht tot de temperatuur hersteld is. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
5		Lage ontlaadtemperatuur	

		tuur	
6		Overstroomladen	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
7		Overstroomontlading	
8		Excessief temperatuurverschil	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
9		Spanningsverschiluitzondering	Herstart de batterij en laat hem 12 uur staan. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
10		Kabelboom Uitzondering	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
11		MOS kan niet gesloten worden	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
12		MOS-hechting	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
13		Clusterfout	Controleer het batterijmodel. Neem contact op met de klantenservice als het batterijmodel onjuist is.
14		BMU Communicatiefout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
15		MCU communicatiefout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
16		Voorlaadfout	Herstart de accu. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
17		MOS overtemperatuurfout	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
18		Huidige Afleider Oververhitting	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
19		BMS-hardware overbelastingfout	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
20		DCDC-storing	Schakel de stroom uit en wacht 2 uur. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de after-sales service.
21		Micro-elektronische fout	Neem contact op met de klantendienst.
22	Knopindicator knippert	Inverter communicatiev	Controleer of de communicatiekabel van de omvormer normaal functioneert. Als het probleem

	rood en SOC-indicator is uit	erlies	aanhoudt na het opnieuw aansluiten, neem dan contact op met de after-sales service.
--	------------------------------------	--------	--

12 Technische parameters

12.1 Omvormerparameters

Technische parameters	GW15K-ET	GW20K-ET	GW25K-ET	GW29.9K-ET	GW30K-ET
Ingangsgegevens accu					
Type accu	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Nominale accuspanning (V)	500	500	500	500	500
Accuspanningsbereik (V)	200~800	200~800	200~800	200~800	200~800
Opstartspanning (V)	200	200	200	200	200
Aantal accu-ingangen	1	1	2	2	2
Max. continue laadstroom (A)	50	50	50×2	50×2	50×2
Max. continue ontlaadstroom (A)	50	50	50×2	50×2	50×2
Max. laadvermogen (W)	15.000	20.000	25.000	30.000	30.000
Max. ontlaadvermogen (W)	15.000	20.000	25.000	30.000	30.000
Ingangsgegevens PV-string					
Max. ingangsvermogen (W)*1	22,500	30,000	37,500	45,000	45,000
Max. ingangsspanning (V)*2	1000	1000	1000	1000	1000
MPPT-bedrijfsspanningsbereik (V)	200~850	200~850	200~850	200~850	200~850
MPPT spanningsbereik bij nominaal vermogen (V)	400~850	400~850	450~850	450~850	450~850
Opstartspanning (V)	200	200	200	200	200
Nominale ingangsspanning (V)	620	620	620	620	620
Max. ingangsstroom per MPPT (A)	30	30	30	30	30
Max. kortsluitstroom per MPPT (A)	38	38	38	38	38
Max terugvoerstroom naar de lijn (A)	0	0	0	0	0
Aantal MPPT's	2	2	3	3	3
Aantal strings per MPPT	2/2	2/2	2/2/2	2/2/2	2/2/2
AC-uitgangsgegevens (Op het net aangesloten)					
Nominaal	15.000	20.000	25.000	29,900	30,000

uitgangsvermogen (V)					
Max. uitgangsvermogen (W)	15.000	20.000	25,000	29,900	30,000
Nominale Uitgangsvermogen bij 40 °C(W) *14	15.000	20.000	25,000	29,900	30,000
Maximaal uitgangsvermogen bij 40 °C (W)*14	15.000	20.000	25,000	29,900	30,000
Nominaal schijnbaar uitgangsvermogen naar het openbaar net (VA)	15.000	20.000	25,000	29,900	30,000
Max.schijnbaar uitgangsvermogen naar het openbaar net (VA)*3 *15	16.500	22.000	27,500	29,900	33,000
Nominaal schijnbaar vermogen vanaf openbaar net (VA)	15.000	20.000	25,000	30,000	30,000
Max. Schijnbaar Vermogen van het Elektriciteitsnet (VA) *12	15.000	20.000	25,000	30,000	30,000
Nominale uitgangsspanning (V)	380/400, 3L/N/PE	380/400, 3L/N/PE	380/400, 3L/N/PE	380/400, 3L/N/PE	380/400, 3L/N/PE
Uitgangsspanningsbereik (V)*4	0~300	0~300	0~300	0~300	0~300
Nominale AC-netfrequentie (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Frequentiebereik AC-net (Hz)	45~65	45~65	45~65	45~65	45~65
Max. AC-stroomuitgang naar het elektriciteitsnet (A) *11	23,9	31,9	39,9	43,3	47,8
Max. AC-stroom van het elektriciteitsnet (A) *13	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Nominale AC-stroom vanaf openbaar net (VA)	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Max. uitgangsfoutstroom (piek en duur) (A)	241.5A@126 ms	241.5A@126 ms	241.5A@126 ms	241.5A@126 ms	241.5A@126 ms
Aanloopstroom (piek en duur) (A)	264A@53us	264A@53us	264A@53us	264A@53us	264A@53us
Nominale uitgangsstroom (A)*5	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Arbeidsfactor	~1 (Instelbaar van 0,8	~1 (Instelbaar van 0,8	~1 (Instelbaar van 0,8	~1 (Instelbaar van 0,8 voorlopend	~1 (Instelbaar van 0,8

	voorlopend tot 0,8 nailend)	voorlopend tot 0,8 nailend)	voorlopend tot 0,8 nailend)	tot 0,8 nailend)	voorlopend tot 0,8 nailend)
Maximale, totale harmonische vervorming	≤3,05%	≤3,05%	≤3,05%	≤3,05%	≤3,05%
Maximum uitgang overstroombeveiliging (A)	94	94	94	94	94
AC-uitgangsgegevens (back-up)					
Back-up nominaal schijnbaar vermogen (VA)	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Max. uitgangs schijnvermogen zonder net (VA)*6	15.000 (18.000 @ 60s, 24.000 @ 3s)	20.000 (24.000 @ 60s, 32.000 @ 3s)	25.000 (30.000 @ 60s)	30.000 (36.000@60s)	30.000 (36.000@60s)
Max. schijnbaar uitgangsvermogen met net (VA)	15.000	20.000	25.000	29.900	30.000
Nominale uitgangsstroom (A)	22,7	30,3	37,9	45,5	45,5
Max. uitgangsstroom (A)	22.7(27.3@6 0s, 36.4@3s)	30.3(36.4@6 0s, 48.5@3s)	37.9(45.5@6 0s)	45.5(54.5@60 s)	45.5(54.5@6 0s)
Max. uitgangsfoutstroom (piek en duur) (A)	94	94	94	94	94
Aanloopstroom (piek en duur) (A)	264@53nl	264@53nl	264@53nl	264@53nl	264@53nl
Maximum uitgang overstroombeveiliging (A)	94	94	94	94	94
Nominale uitgangsspanning (V)	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400
Nominale uitgangsfrequentie (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Uitgang THDv (@Lineaire belasting)	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Efficiëntie					
Max. rendement	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%	98,0%
Europees rendement	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
Max. efficiëntie accu naar AC	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
MPPT-efficiëntie	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%
Beveiliging					
Stroombewaking PV-string	Geïntegreer d	Geïntegreer d	Geïntegreer d	Geïntegreerd	Geïntegreer d
Detectie	Geïntegreer d	Geïntegreer d	Geïntegreer d	Geïntegreerd	Geïntegreer d

PV-isolatiweerstand					
Bewaking reststroom	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit PV	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit accu	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging anti-eilandbedrijf	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-overstroombeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-kortsluitbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-overspanningsbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
DC-schakelaar ^{*7}	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
DC-piekstroombeveiliging	Type II	Type II	Type II	Type II	Type II
AC-piekstroombeveiliging	Type III	Type III	Type III	Type III	Type III
AFCI	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel
Snelle uitschakeling	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel	Optioneel
Externe uitschakeling	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Algemene gegevens					
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Werkomgeving	Buiten	Buiten	Buiten	Buiten	Buiten
Relatieve vochtigheid	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%
Max. bedrijfshoogte (m)	4000	4000	4000	4000	4000
Koelmethode	Koeling met slimme ventilator	Koeling met slimme ventilator	Koeling met slimme ventilator	Koeling met slimme ventilator	Koeling met slimme ventilator
Schermb	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Communicatie met BMS	RS485 / CAN	RS485 / CAN	RS485 / CAN	RS485 / CAN	RS485 / CAN
Communicatie met meter	RS485	RS485	RS485	RS485	RS485
Communicatie met	WiFi+LAN+BI	WiFi+LAN+BI	WiFi+LAN+BI	WiFi+LAN+Blu	WiFi+LAN+BI

portaal	uetooth	uetooth	uetooth	etooth	uetooth
Gewicht (kg)	48	48	54	54	54
Afmetingen BxHxD (mm)	520×660×220	520×660×220	520×660×220	520×660×220	520×660×220
Geluidsemissie (dB)	<45	<45	<45	<60	<60
Topologie	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd
Eigenverbruik 's nachts (W) *8	<15	<15	<15	<15	<15
Klasse beveiliging tegen insijpeling	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
DC-aansluiting	Stäubli Electrical Connectors AG	Stäubli Electrical Connectors AG	Stäubli Electrical Connectors AG	Stäubli Electrical Connectors AG	Stäubli Electrical Connectors AG
AC-aansluiting	OT	OT	OT	OT	OT
Milieucategorie	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Vervuilingsniveau	III	III	III	III	III
Overspanningscategorie	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III	DC II / AC III
Beschermingsklasse	I	I	I	I	I
Opslagtemperatuur (°C)	-45~+85	-45~+85	-45~+85	-45~+85	-45~+85
De Decisive Voltage Class (DVC)	Accu: C PV: C AC: C Com: A	Accu: C PV: C AC: C Com: A	Accu: C PV: C AC: C Com: A	Accu: C PV: C AC: C Com: A	Accu: C PV: C AC: C Com: A
Montagemethode	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage
Actieve methode anti-eilandbedrijf	AFDPF + AQDPF *9	AFDPF + AQDPF *9	AFDPF + AQDPF *9	AFDPF + AQDPF *9	AFDPF + AQDPF *9
Type systeem voor elektrische voeding	Driefasennet	Driefasennet	Driefasennet	Driefasennet	Driefasennet
Land van productie	China	China	China	China	China
Certificering*10					
Netnormen	VDE-AR-N 4105, EN50549-1				
Veiligheidsnormen	IEC62109-1&2				
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4				
*1: In Australië kan voor de meeste PV-modules het maximale ingangsvermogen 2*Pn bereiken, zoals het maximale ingangsvermogen van de GW15K-ET dat 30000W kan bereiken. Bovendien is het maximale ingangsvermogen niet continu bij 1,5 keer het normale vermogen.					
*2: Voor een 1000V-systeem is de maximale bedrijfsspanning 950V.					

- *3: Overeenkomstig de regelgeving van het lokale net.
- *4: Uitgangsspanningsbereik: fasespanning.
- *5: Voor een 380V-net is de nominale uitgangsstroom 22,7A voor GW15K-ET, 30,3A voor GW20K-ET, 37,9A voor GW25K-ET, 45,3A voor GW29.9K-ET en 45,5A voor GW30K-ET.
- *6: Kan alleen bereikt worden bij voldoende PV en accuvermogen.
- *7: DC-schakelaar: GHX6-55P (voor Australië).
- *8: Geen back-up-uitgang.
- 9: AFDPF: Active Frequency Drift with Positive Feedback, AQDPF: Active Q Drift with Positive Feedback.
- *10: Niet alle certificeringen en normen worden vermeld, ga naar de officiële website voor informatie.
- *11: Voor een 380V-net is de maximale AC-stroomuitgang naar het nutsnet 25A voor GW15K-ET, 33,3A voor GW20K-ET, 41,7A voor GW25K-ET, 49,8A voor GW29.9K-ET, 50A voor GW30K-ET.
- *12: Wanneer de belasting is aangesloten op de back-uppoort van de omvormer, kan het maximale schijnbare vermogen van het elektriciteitsnet 22,5K bereiken voor GW15K-ET, 30K voor GW20K-ET, 33K voor GW25K-ET, 33K voor GW29.9K-ET en 33K voor GW30K-ET.
- *13: Wanneer de belasting is aangesloten op de back-uppoort van de omvormer, kan de maximale AC-stroom van het elektriciteitsnet 34A bereiken voor GW15K-ET, 45A voor GW20K-ET, 50A voor GW25K-ET, 50A voor GW29.9K-ET en 50A voor GW30K-ET.
- *14: Nominaal uitgangsvermogen bij 40 °C (W) en maximaal uitgangsvermogen bij 40 °C (W) zijn alleen voor Brazilië.
- *15: Voor Oostenrijk is het maximale uitgangsvermogen (W) 15K voor GW15K-ET, 20K voor GW20K-ET, 25K voor GW25K-ET, 29,9K voor GW29.9K-ET en 30K voor GW30K-ET.

Technische parameters	GW12KL-ET	GW18KL-ET
Ingangsgegevens accu		
Type accu	Li-ion	Li-ion
Nominale accuspanning (V)	500	500
Accuspanningsbereik (V)	112~650	112~650
Opstartspanning (V)	112	112
Aantal accu-ingangen	1	2
Max. continue laadstroom (A)	50	50 ^{*2}
Max. continue ontlaadstroom (A)	50	50 ^{*2}
Max. laadvermogen (W)	12.000	18.000
Max. ontlaadvermogen (W)	12.000	18.000
Ingangsgegevens PV-string		
Max. ingangsvermogen (W)	24,000	36,000

Max. ingangsspanning (V)* ¹	800	800
MPPT-bedrijfsspanningsbereik (V)	200~650	200~650
MPPT spanningsbereik bij nominaal vermogen (V)	260~650	260~650
Opstartspanning (V)	200	200
Nominale ingangsspanning (V)	380	380
Max. ingangsstroom per MPPT (A)	30	30
Max. kortsluitstroom per MPPT (A)	38	38
Max terugvoerstroom naar de lijn (A)	0	0
Aantal MPPT's	2	3
Aantal strings per MPPT	2/2	2/2/2
AC-uitgangsgegevens (Op het net aangesloten)		
Nominaal uitgangsvermogen (V)	12.000	18,000
Max. uitgangsvermogen (W)	12.000	18,000
Nominale uitgangsvermogen bij 40 °C(W) * ⁸	12.000	18,000
Max. uitgangsvermogen bij 40 °C (W)* ⁸	12.000	18,000
Nominaal schijnbaar uitgangsvermogen naar het openbaar net (VA)	12.000	18,000
Max. schijnbaar uitgangsvermogen naar openbaar net (VA)	13.200	19,800
Nominaal schijnbaar vermogen vanaf openbaar net (VA)	12.000	18,000
Max. schijnbaar vermogen van het elektriciteitsnet (VA) * ⁶	12.000	18,000
Nominale uitgangsspanning (V)	220, 3L/N/PE	220, 3L/N/PE
Uitgangsspanningsbereik (V)* ²	0~165	0~165
Nominale AC-netfrequentie (Hz)	60	60
Frequentiebereik AC-net (Hz)	55~65	55~65
Maximale AC-stroomuitgang naar het elektriciteitsnet (A) * ⁷	34,6	52
Max. AC-stroom van het elektriciteitsnet (A) * ⁷	31,5	47
Nominale AC-stroom vanaf openbaar net (VA)	31,5	47
Max. uitgangsfoutstroom (piek en duur) (A)	241.5A@126ms	241.5A@126ms
Aanloopstroom (piek en duur) (A)	264A@53us	264A@53us

Nominale uitgangsstroom (A) ^{*3}	31,5	47
Arbeidsfactor	~1 (Instelbaar van 0,8 voorlopend tot 0,8 naijlend)	~1 (Instelbaar van 0,8 voorlopend tot 0,8 naijlend)
Maximale, totale harmonische vervorming	<3%	<3%
Maximum uitgang overstroombeveiliging (A)	94	94
AC-uitgangsgegevens (back-up)		
Back-up nominaal schijnbaar vermogen (VA)	12.000	18,000
Maximaal schijnbaar uitgangsvermogen zonder net (VA) ^{*3}	12.000 (14.400 bij 60s, 19.200 bij 3s)	18.000 (21.600@60s)
Max. schijnbaar uitgangsvermogen met net (VA)	12.000	18,000
Nominale uitgangsstroom (A)	31,5	47
Max. uitgangsstroom (A)	31.5(37.8@60s, 50.4@3s)	47(56.4@60s)
Max. uitgangsfoutstroom (piek en duur) (A)	94	94
Aanloopstroom (piek en duur) (A)	264@53nl	264@53nl
Maximum uitgang overstroombeveiliging (A)	94	94
Nominale uitgangsspanning (V)	220, 3L/N/PE	220, 3L/N/PE
Nominale uitgangsfrequentie (Hz)	60	60
Uitgang THDv (@Lineaire belasting)	<3%	<3%
Overschakelen van netgekoppeld Modus naar Standalone-modus	20ms	20ms
Overschakelen van standalone modus naar netgekoppelde modus	20ms	20ms
Efficiëntie		
Max. rendement	98,00%	98,00%
Europees rendement	97,50%	97,50%
Max. efficiëntie accu naar AC	97,50%	97,50%
Beveiliging		
Stroombewaking PV-string	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Detectie PV-isolati weerstand	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Bewaking reststroom	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit PV	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Beveiliging tegen omgekeerde polariteit accu	Geïntegreerd	Geïntegreerd

Beveiliging anti-eilandbedrijf	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-overstroombeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-kortsluitbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd
AC-overspanningsbeveiliging	Geïntegreerd	Geïntegreerd
DC-schakelaar	Geïntegreerd	Geïntegreerd
DC-piekstroombeveiliging	Type II	Type II
AC-piekstroombeveiliging	Type III	Type III
AFCI	Optioneel	Optioneel
Snelle uitschakeling	Optioneel	Optioneel
Externe uitschakeling	Geïntegreerd	Geïntegreerd
Algemene gegevens		
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-35~+60	-35~+60
Opslagtemperatuur (°C)	-45~+85	-45~+85
Relatieve vochtigheid	0 ~ 95%	0 ~ 95%
Max. bedrijfshoogte (m)	4000	4000
Koelmethode	Koeling met slimme ventilator	Koeling met slimme ventilator
Scherf	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Communicatie met BMS	RS485 / CAN	RS485 / CAN
Communicatie	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (optioneel)	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth, 4G+Bluetooth (optioneel)
Communicatieprotocollen	Modbus-RTU (SunSpec Conform), Modbus-TCP	Modbus-RTU (SunSpec Conform), Modbus-TCP
Gewicht (kg)	48	54
Afmetingen BxHxD (mm)	520×660×220	520×660×220
Geluidsemissie (dB)	<45	<60
Topologie	Niet-geïsoleerd	Niet-geïsoleerd
Eigenverbruik 's nachts (W) *4	<15	<15
Klasse beveiliging tegen insijpeling	IP66	IP66
Anticorrosieklasse	C4	C4
DC-aansluiting	MC4	MC4
AC-aansluiting	OT	OT
Milieucategorie	4K4H	4K4H
Vervuilingsniveau	III	III
Overspanningscategorie	DC II / AC III	DC II / AC III
Beschermingsklasse	I	I
Opslagtemperatuur (°C)	-45~+85	-45~+85

De Decisive Voltage Class (DVC)	Batterij: C PV: C AC: C Communicatie: A	Batterij: C PV: C AC: C Communicatie: A
Montagemethode	Wandmontage	Wandmontage
Actieve methode anti-eilandbedrijf	FDPF + AQDPF *5	FDPF + AQDPF *5
Type systeem voor elektrische voeding	Driefasennet	Driefasennet
Land van productie	China	China
Certificatie		
Netnormen	N° 140+N° 515, IEC61727, IEC62116	
Veiligheidsnormen	IEC62109-1&2	
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3,EN61000-6-4	
Opmerking: *1: Voor een 1000V-systeem is de maximale bedrijfsspanning 950V. *2: Uitgangsspanningsbereik: fasespanning. *3: Kan alleen bereikt worden bij voldoende PV en accuvermogen. *4: Geen back-up-uitgang. "5: AFDPF: Active Frequency Drift with Positive Feedback, AQDPF: Active Q Drift with Positive Feedback. *6: Wanneer de belasting is aangesloten op de back-uppoort van de omvormer, kan het maximale schijnbare vermogen van het elektriciteitsnet 18VA bereiken voor GW12KL-ET, 19,8VA voor GW18KL-ET, 30VA voor GW20K-ET en 33VA voor GW30K-ET respectievelijk. *7: Wanneer de belasting is aangesloten op de back-uppoort van de omvormer, kan de max. AC-stroom van het elektriciteitsnet 45 A bereiken voor GW12KL-ET en 50 A voor GW18KL-ET; en kan 45 A bereiken voor GW20K-ET en 50 A voor GW30K-ET respectievelijk. *8: Nominaal uitgangsvermogen bij 40 °C (W) en maximaal uitgangsvermogen bij 40 °C (W) zijn alleen voor Brazilië.		

12.2 Batterijparameters

Lynx Home F

Technische parameters	LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Bruikbare energie (kWh)*1	6,55	9,83	13,1	16,38
Accumodule	LX F3.3-H: 38.4V 3.27kWh			
Aantal modules	2	3	4	5
Celtype	LFP (LiFePO4)			
Celconfiguratie	64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Nominale spanning (V)	204,8	307,2	409,6	512
Bedrijfsspanningsbereik (V)	182,4~230,4	273,6~345,6	364,8~460,8	456~576
Nominaal Ontlaad-/Oplaadstroom (A)*2	25			
Nominaal Vermogen (kW)*2	5,12	7,68	10,24	12,80

Bedrijfstemperatuur (°C)		Laden: 0 ~ +50; Ontladen: -20 ~ +60			
Relatieve vochtigheid		0~95%			
Max. bedrijfshoogte (m)		2000			
Communicatie		CAN			
Gewicht (kg)		115	158	201	244
Afmetingen (B×H×D mm)		600*625*380	600*780*380	600*935*380	600*1090*380
Behuizingstype		IP55			
Plaats van installatie		Geaard			
Norm en certificatie	Veiligheid	IEC62619, IEC62040, CEC			
	EMC	CE, RCM			
	Transport	UN38.3			
*1: Testvoorwaarden, 100% DOD, 0,2°C opladen en ontladen bij +25±2°C voor het batterijsysteem aan het begin van de levensduur. De bruikbare energie van het systeem kan verschillen met een andere omvormer. *2: De nominale laad-/ontlaadstroom en het vermogen nemen af naarmate de temperatuur en SOC toenemen.					

Lynx thuis F Plus+

Technische parameters	LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Bruikbare energie (kWh)* ¹	6,55	9,83	13,1	16,38
Accumodule	LX F3.3-H: 38.4V 3.27kWh			
Aantal modules	2	3	4	5
Celtype	LFP (LiFePO ₄)			
Celconfiguratie	64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Nominale spanning (V)	204,8	307,2	409,6	512
Bedrijfsspanningsbereik (V)	182,4~230,4	273,6~345,6	364,8~460,8	456~576
Nominaal Ontlaad-/Oplaadstroom (A)* ²	25			
Nominaal Vermogen (kW)* ²	5,12	7,68	10,24	12,80
Kortsluitstroom	2.62kA@1.62ms			
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	Laden: 0 ~ +50; Ontladen: -20 ~ +60			
Relatieve vochtigheid	0~95%			
Max. bedrijfshoogte (m)	2000			
Communicatie	CAN			
Gewicht (kg)	115	158	201	244

Afmetingen (B×H×D mm)		600×610×380	600×765×380	600×920×380	600×1075×380 0
Beveiligingsklasse insijpeling		IP55			
Opslagtemperatuur (°C)		-20 ~ +45 (≤ één maand); 0 ~ +35 (≤ één jaar)			
Montagemethode		Geaard			
Heen en terug rendement		96,4%			
Cyclus levensduur*3		≥ 3500 @1C/1C			
Norm en certificatie	Veiligheid	IEC62619, IEC 62040, VDE2510-50, CEC, CE			
	EMC	CE, RCM			
	Transport	UN38.3			
*1: Testvoorwaarden, 100% DOD, 0,2°C opladen en ontladen bij +25±2°C voor het batterijsysteem aan het begin van de levensduur. De bruikbare energie van het systeem kan verschillen met een andere omvormer. *2: De nominale laad-/ontlaadstroom en het vermogen nemen af naarmate de temperatuur en SOC toenemen. *3: Op basis van 2,5~3,65 V spanningsbereik @25±2°C van de cel onder 1C/1C testomstandigheden en 80% EOL.					

Lynx thuis F G2

Technische parameters	LX F12.8-H-2 0	LX F16.0-H-2 0	LX F19.2-H-2 0	LX F22.4-H-2 0	LX F25.6-H-2 0	LX F28.8-H-2 0
Bruikbare energie (kWh)*1	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8
Accumodule	LX F3.2-20: 64V 3.2kWh					
Aantal modules	4	5	6	7	8	9
Celtype	LFP (LiFePO4)					
Celconfiguratie	(20S)4S1P	(20S)5S1P	(20S)6S1P	(20S)7S1P	(20S)8S1P	(20S)9S1P
Nominale spanning (V)	256	320	384	448	512	576
Bedrijfsspanningsbereik (V)	229,6~288,8	287~361	344,4~433,2	401,8~505,4	459,2~577,6	516,6~649,8
Nominaal Ontlaad-/Oplaadstroom (A)*2	35					
Nominaal Vermogen (kW)*2	8,96	11,2	13,44	15,68	17,92	20,16
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	Laden: 0~+50; Ontladen: -20~+50					
Relatieve vochtigheid	0 ~ 95%					

Max. bedrijfshoogte (m)	3000					
Communicatie	CAN					
Gewicht (kg)	154	188	222	256	290	324
Afmetingen (B×H×D mm)	600×871×380	600×1027×380	600×1183×380	600×1339×380	600×1495×380	600×1651×380
Beveiligingsklasse insijpeling	IP55					
Opslagtemperatuur (°C)	-20~+45(≤ één maand); 0~+35(≤ één jaar)					
Montagemethode	Geaard					
Heen en terug rendement	94%					
Cyclus levensduur*3	>4000					
Norm en certificatie	Veiligheid	IEC62619, IEC62040-1, IEC63056, VDE2510, CE, CEC				
	EMC	CE, RCM				
	Transport	UN38.3				

*1: Testvoorwaarden, 100% DOD, 0,2°C opladen en ontladen bij +25±2°C voor het batterijsysteem aan het begin van de levensduur. De bruikbare energie van het systeem kan verschillen met een andere omvormer.

*2: De nominale laad-/ontlaadstroom en het vermogen nemen af naarmate de temperatuur en SOC toenemen.

- Wanneer een enkel batterij systeem wordt toegepast, is de Nominale Dis-/Laadstroom 35A.
- Wanneer twee batterijsystemen worden toegepast, is de nominale ontlaad-/laadstroom 70A.
- Wanneer meer dan drie batterijsystemen worden toegepast, is de nominale ontlaad-/laadstroom 100A.

*3: Gebaseerd op een spanningsbereik van 2,5~3,65V bij 25±2°C van de cel onder een 0,7C/1C-testconditie en 80% EOL.

Lynx thuis D

Technische parameters	LX D5.0-10
Bruikbare energie (kWh) ^{*1}	5
Celtype	LFP (LiFePO4)
Celconfiguratie	16S1P
Nominale spanning (V)	Laden: 435V; Ontlading: 380V
Bedrijfsspanningsbereik (V)	320~480V
Nominale Laad-/Ontlaadvermogen (kW)	3
Piekvermogen	5KW, 10s
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	Laden: 0~+53; Ontlading: -20~+53

Relatieve vochtigheid		0~95%
Max. bedrijfshoogte (m)		4000
Communicatie		CAN
Gewicht (kg)		52
Afmetingen (B×H×D mm)		700×380×170
Beveiligingsklasse insijpeling		IP66
Opslagtemperatuur (°C)		-20~0 (≤ één maand), 0~+35 (≤ één jaar)
Montagemethode		Vloer gestapeld, Wandgemonteerd
Cyclus levensduur ^{*2}		4500
Norm en certificatie	Veiligheid	IEC62619, IEC60730, VDE2510-50, CE, CEC
	EMC	CE, RCM
	Transport	UN38.3
*1: Testomstandigheden, 100% DOD, 0,2C laden en ontladen bij +25±3 °C voor accusysteem bij begin van levensduur. Beschikbare energie kan variëren bij verschillende omvormers. *2: De nominale laad-/ontlaadstroom en het vermogen nemen af naarmate de temperatuur en SOC toenemen. *3: Gebaseerd op een spanningsbereik van 2,87~3,59V bij 25+2 °C van de cel onder 0,6C/0,6C-testomstandigheden en 80% EOL.		

12.3 Slimme meterparameters

Technische parameters			GM3000
Ingang	Net		Drie-fase
	Spanning	Nominale spanning tussen lijn en N (Vac)	230
		Nominale spanning tussen lijn en lijn (Vac)	400
		Spanningsbereik	0,88Un-1,1Un
		Nominale AC-netfrequentie (Hz)	50/60
	Stroom	Verhouding stroomtransformator	120A:40mA
		Aantal stroomtransformatoren	3
Communicatie			RS485
Communicatie-afstand (m)			1000
Gebruikersinterface			3 leds, resetknop
Nauwkeurigheid	Spanning/stroom		Klasse 1
	Actieve energie		Klasse 1
	Reactieve energie		Klasse 2

Vermogensverbruik (W)		<3
Mechanisch	Afmetingen (B×H×D mm)	36*85*66,5
	Gewicht (g)	450
	Bevestiging	Dinrail
Omgeving	Beveiligingsklasse insijpeling	IP20
	Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-25~60
	Opslagtemperatuurbereik (°C)	-30~70
	Relatieve vochtigheid (niet condenserend)	0~95%
	Max. bedrijfshoogte (m)	2000

Technische parameters			GM330
Ingang	Net		Drie-fase
	Spanning	Nominale spanning tussen lijn en N (Vac)	230
		Nominale spanning tussen lijn en lijn (Vac)	380/400
		Spanningsbereik	0,88Un-1,1Un
		Nominale AC-netfrequentie (Hz)	50/60
	Stroom	Verhouding stroomtransformator	nA:50A
Communicatie			RS485
Communicatie-afstand (m)			1000
Gebruikersinterface			4 leds, resetknop
Nauwkeurigheid	Spanning/stroom		Klasse 0.5
	Actieve energie		Klasse 0.5
	Reactieve energie		Klasse 1
Vermogensverbruik (W)			<5
Mechanisch	Afmetingen (B×H×D mm)		72*85*72
	Gewicht (g)		240
	Bevestiging		Dinrail
Omgeving	Beveiligingsklasse insijpeling		IP20
	Bedrijfstemperatuurbereik (°C)		-30~70
	Opslagtemperatuurbereik (°C)		-30~70
	Relatieve vochtigheid (niet condenserend)		0~95%
	Max. bedrijfshoogte (m)		3000

12.4 Slimme Dongleparameters

Technische parameters		WiFi/LAN Kit-20
Ingangsspanning (V)		5
Vermogensverbruik (W)		≤3
Verbindingsinterface		USB
Communicatie	Ethernetinterface	10M/100Mbps zelfadaptief
	WLAN	IEEE 802.11 b/g/n @2,4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR Bluetooth LE specificatie
Mechanische Parameters	Afmetingen (B×H×D mm)	48,3*159,5*32,1
	Gewicht (g)	82
	Beveiligingsklasse insijpeling	IP65
	Installatie	Plug & play
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)		-30 - 60°C
Opslagtemperatuurbereik (°C)		-40 - 70°C
Relatieve vochtigheid		0-95%
Max. bedrijfshoogte (m)		4000

Technische parameters		WiFi-kit
Algemene gegevens		
Max. aantal omvormers ondersteund		1
Verbindingsinterface		USB
Installatie		Plug & play
Indicator		Led-indicator
Afmetingen (B×H×D mm)		49*96*32
Gewicht (g)		59
Beveiligingsklasse insijpeling		IP65
Vermogensverbruik (W)		2

Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-30 - 60°C
Opslagtemperatuurbereik (°C)	-40 - 70°C
Relatieve vochtigheid	0-100% (niet condenserend)
Max. bedrijfshoogte (m)	4000
Draadloze parameter	
Ondersteunde standaarden & frequenties	802.11b/g/n(2.412G-2.472G)
Bedrijfsmodus	AP/STA/AP+STA

Technische parameters	Ezlink3000
Algemene gegevens	
Verbindingsinterface	USB
Ethernet-interface (optioneel)	10/100Mbps zelfaanpassing, communicatieafstand ≤ 100m
Installatie	Plug & play
Indicator	Led-indicator
Afmetingen (B×H×D mm)	48*153*32
Gewicht (g)	130
Beveiligingsklasse insijpeling	IP65
Vermogensverbruik (W)	<2 (typisch)
Bedrijfsmodus	STA
Draadloze parameter	
Bluetooth-communicatie	Bluetooth 5.1
WiFi-communicatie	802.11b/g/n (2.412G-2.484G)
Omgeving	
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-30 - 60°C
Opslagtemperatuurbereik (°C)	-40 - 70°C
Relatieve vochtigheid	0-100% (niet condenserend)
Max. bedrijfshoogte (m)	4000

13 Bijlage

13.1 FAQ

13.1.1 Hoe meter-/CT-detectie uitvoeren?

Meter/CT-Assisted Test wordt gebruikt om automatisch te controleren of de Slimme Meter en CT op de juiste manier zijn aangesloten en hun werkstatus.

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Meter/CT Assisted Test** om de functie in te stellen.

Stap 2 Tik op **Start Test** om de test te starten. Controleer het testresultaat na de test.

13.1.2 Hoe u de firmwareversie kunt upgraden

Controleer en upgrade de DSP-versie, ARM-versie, BMS-versie, AFCI-versie van de omvormer of de firmwareversie van de communicatiemodule. Sommige apparaten ondersteunen geen upgrade van de firmwareversie via de SolarGo-app.

Methode I

Als het dialoogvenster voor firmware-upgrade verschijnt bij het inloggen in de app, klik dan op Firmware Upgrade om direct naar de pagina met firmware-informatie te gaan.

Wanneer er een rood stipje rechts van de Firmware-informatie verschijnt, klik dan om de firmware-update-informatie te krijgen.

Zorg ervoor dat het netwerk stabiel blijft en het apparaat verbonden blijft met SolarGo tijdens het upgrade proces, anders kan de upgrade mislukken.

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Firmware-upgrade** om de firmwareversie te controleren. Als het dialoogvenster voor firmware-upgrade verschijnt bij het inloggen in de app, klik dan op Firmware Upgrade om direct naar de pagina met firmware-informatie te gaan.

Stap 2 (Optioneel) Tik op **Controleer op update** om te controleren of er een nieuwste versie is om bij te werken.

Stap 3 Tik op **Firmware Upgrade** zoals gevraagd om de firmware-upgradepagina te openen.

Stap 4 (Optioneel) Tik op **Meer informatie** om de firmwaregerelateerde informatie te controleren, zoals **Huidige versie**, **Nieuwe versie**, **Updategeschiedenis**, enz.

Stap 5 Tik op **Upgrade** en volg de aanwijzingen om de upgrade te voltooien.

Methode II

De automatische upgrade functie is alleen toegestaan wanneer een WiFi/LAN Kit-20 of WiFi Kit-20-module is toegepast, en de firmwareversie van de module V2.0.1 of hoger is.

Na het inschakelen van de automatische upgrade functie, als er een update is en het apparaat is verbonden met het netwerk, kan de bijbehorende firmwareversie automatisch worden geüpgraded.

Stap 1 Tik op **Home > Instellingen > Firmware-upgrade** om de firmwareversie te controleren.

Stap 2 Schakel de **Automatische Upgrade** in of uit op basis van de werkelijke behoeften.

13.1.3 Hoe de batterijfunctie te activeren

De activering van de batterijfunctie is alleen voor omvormermodellen met de functie 'Batterij gereed'.

Als de omvormer met de functie 'batterij klaar' de batterijfunctie moet gebruiken, volg dan de onderstaande stappen om deze te activeren:

Stap 1 Neem contact op met de dealer om een activatiecode te kopen.

Stap 2 Gebruik de SolarGo-app om verbinding te maken met de omvormer, tik op

Start>Instellingen>Geavanceerde instellingen>Batterijfunctie, en ga naar de **Batterij geactiveerd** interface.

Stap 3 Voer de activatiecode in en klik op 'Activatie'.

13.2 Afkortingen en Afkortingen

U_{batt}	Batterijspanningsbereik
$U_{batt,r}$	Nominale Batterijspanning
$I_{batt,max (C/D)}$	Maximale continue laadstroom Maximale continue ontlaadstroom
$E_{C,R}$	Nominale energie
U_{DCmax}	Maximale ingangsspanning
U_{MPP}	MPPT-bedrijfsspanningsbereik
$I_{DC,max}$	Maximale ingangsstroom per MPPT
$I_{SC PV}$	Maximale kortsluitstroom per MPPT
$P_{AC,r}$	Nominaal uitgangsvermogen
S_r (naar het net)	Nominale schijnbare vermogensafgifte aan het elektriciteitsnet
S_{max} (naar het net)	Maximaal schijnbaar vermogen geleverd aan het elektriciteitsnet
S_r (van het net)	Nominale schijnbare vermogen van het elektriciteitsnet
S_{max} (van net)	Maximaal schijnbaar vermogen van het elektriciteitsnetwerk
$U_{AC,r}$	Nominale uitgangsspanning
$f_{AC,r}$	Nominale wisselstroomnetfrequentie
$I_{AC,max(naar het net)}$	Maximale AC-stroomafgifte aan het elektriciteitsnet
$I_{AC,max(van net)}$	Maximale wisselstroom van het elektriciteitsnet
P.F.	Arbeidsfactor
S_r	Back-up nominaal schijnbaar vermogen
S_{max}	Max. schijnbaar uitgangsvermogen (W) Max. Uitgangsvermogen Schijnbaar zonder Net
$I_{AC,max}$	Max. Uitgangsstroom
$U_{AC,r}$	Nominale uitgangsspanning
$f_{AC,r}$	Nominale Uitgangsfrequentie
$T_{bedrijf}$	Bedrijfstemperatuurbereik
$I_{DC,max}$	Maximale ingangsstroom
U_{DC}	Ingangsspanning

$U_{DC,r}$	DC-voeding
U_{AC}	Voeding/AC-voeding
$U_{AC,r}$	Voedingsspanning/Ingangsspanningsbereik
T_{bedrijf}	Bedrijfstemperatuurbereik
P_{max}	Max. Uitgangsvermogen
P_{RF}	Vermogen TX
P_D	Energieverbruik
$P_{AC,r}$	Energieverbruik
$F_{(Hz)}$	Frequentie
$I_{SC PV}$	Maximale ingangsstroom bij kortsluiting
$U_{dcmin}-U_{dcmax}$	Bereik van de ingangsspanning
$U_{AC,rang(L-N)}$	Ingangsspanning van de voeding
$U_{sys,max}$	Maximale systeemspanning
$H_{\text{hoogte,max}}$	Maximale bedrijfshoogte
PF	Arbeidsfactor
THDi	Totale harmonische vervorming van stroom
THDv	Totale harmonische vervorming van de spanning
C&I	Commercieel & Industrieel
SEMS	Slim energiebeheersysteem
MPPT	Maximum Power Point Tracking
PID	Potentiaalgeïnduceerde degradatie
Voc	Open-Circuit Spanning
Anti PID	Anti-PID
PID-herstel	PID-herstel
Communicatielijnen (PLC)	Power Line Communication
Modbus TCP/IP	Modbus Transmissiecontrole / Internetprotocol
Modbus-RTU	Modbus Afstandsbedienings-Terminal
SCR	Kortsluitingsverhouding
UPS	Onderbroken stroomvoorziening
ECO-modus	Economische Modus
TOU	Gebruikstijd
ESS	Energieopslagsysteem
PCS	Energieomzettingssysteem
SPD	Overspanningsbeveiligingsapparaat
DRED	Vraagrespons Inschakelapparaat

RCR	Rimpelstroomontvanger
AFCI	AFCI
GFCI	Aardlekschakelaar
RCMU	Controle-eenheid reststroom
FRT	Buitendoorloop
HVRT	Hoogspanningsdoorschakeling (HVRT)
LVRT	Laagspanningsdoorschakeling (LVRT)
EMS	Energiemanagementsysteem
BMS	Batterijbeheersysteem
BMU	Batterijmeeteenheid
BCU	Batterijbeheereenheid
SOC	Staat van Lading
SOH	Staat van Gezondheid
SOE	Staat van Energie
SOP	Machtsstaat
SOF	Staat van functie
SOS	Veiligheidsstatus
DOD	Diepte van ontlading

13.3 Uitleg van de term

Definitie van de overspanningscategorie

Categorie I: Van toepassing op apparatuur die is aangesloten op een circuit waar maatregelen zijn genomen om transiënte overspanning tot een laag niveau te verminderen.

Categorie II: Van toepassing op apparatuur die niet permanent is aangesloten op de installatie. Voorbeelden zijn apparaten, draagbaar gereedschap en andere apparatuur met een stekkerverbinding.

Categorie III: Van toepassing op vaste apparatuur stroomafwaarts, inclusief het hoofdverdeelbord. Voorbeelden zijn schakelapparatuur en andere apparatuur in een industriële installatie.

Categorie IV: Van toepassing op apparatuur die permanent is aangesloten aan het begin van een installatie (stroomopwaarts van het hoofdverdeelbord). Voorbeelden zijn elektriciteitsmeters, primaire overstroombeveiligingsapparatuur en andere apparatuur die direct is aangesloten op open buitenlijnen.

Definitie van de vochtlocatiecategorie

parameters	Waterpas		
	3K3	4K2	4K4H

Vochtigheidsp arameters	0 - +40°C	-33 - +40°C	-33 - +40°C
Temperatuurb ereik	5% - 85%	15% - 100%	4% - 100%

Definitie van de omgevingscategorie

Buiten: Omgevingstemperatuur: -25 tot +60°C, toegepast in een omgeving met vervuilingsgraad 3.

Binnen ongeconditioneerd: Omgevingstemperatuur: -25 tot +40°C, toegepast in een omgeving met vervuilingsgraad 3.

Binnen geconditioneerd: Omgevingstemperatuur: 0~+40°C, toegepast in een omgeving met vervuilingsgraad 2.

Definitie van vervuilingsgraad

Vervuilingsgraad I: Geen vervuiling of alleen droge, niet-geleidende vervuiling komt voor. De vervuiling heeft geen invloed.

Vervuilingsgraad II: Normaal gesproken komt er alleen niet-geleidende vervuiling voor. Af en toe moet echter rekening gehouden worden met een tijdelijke geleidbaarheid veroorzaakt door condensatie.

Vervuilingsgraad III: Geleidende vervuiling komt voor, of droge, niet-geleidende vervuiling die geleidend wordt door condensatie, wat te verwachten is.

Vervuilingsgraad IV: Aanhoudende geleidende vervuiling doet zich voor, bijvoorbeeld de vervuiling veroorzaakt door geleidend stof, regen of sneeuw.

13.4 Betekenis van de batterij-SN-code

*****2388*****


Posities 11-14 van het product-SN-nummer vormen de productietijdcode.

De productiedatum op de afbeelding is 2023-08-08.

- De 11e en 12e positie geven de laatste twee cijfers van het productiejaar weer, bijvoorbeeld 2023 wordt weergegeven als 23;
- De 13e positie geeft de productiemaand aan, bijvoorbeeld augustus wordt weergegeven als 8; als volgt:

maand	januari tot september	oktober	november	december
maandcode	1~9	A	B	C

- De 14e positie is de productiedatum, bijvoorbeeld de 8e dag wordt weergegeven als 8; Gebruik bij voorkeur cijfers om weer te geven, zoals 1~9 voor de 1e~9e dag, A voor de 10e dag, enzovoort. Hierbij worden de letters I en O niet gebruikt om verwarring te voorkomen. Specifiek als volgt:

productiedag	1	2	3	4	5	6	7	8	9
code	1	2	3	4	5	6	7	8	9

productiedag	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
code	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

productiedag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
code	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X